

# GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

MEDICO VETERINARIO— Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

## Assignaturas

(pagamento adeantado)

Um anno.....	1600 réis
Um semestre.....	800 »
Numero avulso.....	50 »

As assignaturas comecam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na sede da Gazeta.—IMPRESSÃO—imprensa Africana—Rua de S. Julião, n.º 58 e 60



## Annuncios

(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção..... 40 reis cada linha  
 Repetição até 6 publicações..... 30 »  
 Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncio intercalados no texto—contracto especial.  
 Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.  
 A administração aceita correspondentes em todas as terras do paiz  
 Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º  
 EDITOR—Dias da Silva

## SUMMARIO

Agricultura geral — A questão economica portugueza, por José Relvas.—O problema agricola portuguez, por Joaquim Rasteiro.—Commercio de fructas e legumes.

Animaes domesticos.—Intelligencia e aptidões do cavallo.

Animaes nocivos.—Destruição dos insectos damnhos.

Exposições agricolas.—O concurso de gado bovino barroza em Montalegre.

Conhecimentos uteis.

## Agricultura geral

### A questão economica portugueza

#### ASPECTOS DO PROBLEMA AGRICOLA

##### II

A' adopção de um systema racional, logico e derivado do pleno conhecimento da evolução mundial e das condições privativas da nação portugueza, substituiu-se o expediente de medidas inspiradas pelas necessidades de conservação das olygarchias politicas e plutocraticas.

A «lei dos cereaes» foi um d'esses expedientes.

Os legisladores de 1889, creando um regimen que promoveu a valorisação artificial da terra, deixaram sem solução o problema economico e a questão das subsistencias.

Promulgada para fomentar a producção cerealifera, essa lei de-

via ter inaugurado uma era de progressos culturaes, que só em parte foram alcançados.

Conquistou algumas terras para a cultura, augmentou a producção diminuindo correlativamente o premio do ouro pela redução de uma parte do deficit cerealifero. Mas, consultando a estatistica de importação de subsistencias, tão ligada á cultura dos cereaes, encontramos em 1900-1904, isto é, n'um periodo já muito distanciado da instituição do regimen proteccionista, e em plena acção da lei, cifras que oscillam entre 14 e 17.000 contos de réis annuaes.

E nos dez annos consecutivos a 1889 a importação do trigo é representada pelo numero médio de 85 milhões de kilos, de valor excedente a 5.000 contos.

O alto preço artificial estabelecido por uma tabella, que representa uma convenção entre o Estado, os agricultores e a industria da moagem, sem a audiencia do consumidor, incitou a lavoura das grandes regiões cerealiferas, lançando-a na especulação de adubos, que não enriquecem o solo, e correndo para um desastre, que seria irreparavel, se não fôra a divisão da propriedade em latifundios.

N'este facto se verifica a ausencia de um intuito verdadeiramente social na lei que promoveu a

cultura extensiva, divorciada da orientação progressiva da agricultura europêa, que desde longe vem intensificando a producção, enriquecendo os terrenos com abundantes provisões de reconstituintes complementares, quanto possível fixados pelos agentes naturaes.

E não se limitou a este effeito uma providencia tão desligada do estudo methodico do problema.

D'ella resultou a elevação da renda da terra, sem a correspondente valorisação real, e o *absentismo* dos proprietarios, com o mallogro de iniciativas, que só elles teem o poder de realizar.

Taes leis não impedem apenas fecundas iniciativas; são pelos factos que originam, pelos habitos e interesses que criam, factores de grandes crises, quando circunstancias urgentes as eliminam.

Nem agora seria possivel a brusca desaparição da lei dos cereaes, sem o risco de aggravar perigosamente a crise geral.

Com o regimen proteccionista augmentou notavelmente a percentagem das terras cultivadas, e, correlativamente, teve o consumidor a compensação de pesados sacrificios?

O consumidor paga o pão pelo mesmo preço desde 1889, isto é, ha 20 annos, e paga-o pelo mais alto preço.

No «Relatorio ácerca da arbo-



risação geral do paiz», publicado em 1868, calcula-se a superficie total do reino em 8.962.531 hectares e parte inculta em . . . . . 4.314.000.

O sr. Mendes de Almeida, na sua conferencia realisada em 1904 calcula a área total do continente em 8.895.427 hectares e a superficie inculta em 3.592.566.

Houve, portanto, 8 % sobre a área total e 17 % sobre os incultos de 1868, conquistados para a cultura no periodo de 36 annos; e nem todas as terras foram destinadas a cereaes, não só porque augmentou a zona florestal, mas porque, como é geralmente sabido, a extraordinaria prosperidade do commercio de vinhos, entre 1885 e 1889, trouxe grandes extensões territoriaes á exploração vinicola.

O balanço dos beneficios da lei affirma sensivel desproporção entre os sacrificios impostos ao paiz e as vantagens que ficaram circumscriptas a interesses, mal integrados nos factores que dominam um problema de tão grande alcance, ligado aos interesses do consumidor e á economia geral da agricultura.

Segundo os artigos recentemente publicados no *Dia*, pelo sr. visconde de Pedralva, secretario do Mercado Central de Productos Agricolas, verifica-se que, desde 1899-900 a 1908-909, houve uma importação total de 764 milhões de kilos de trigo, que pagaram 12.304 contos de réis de direitos, avultado encargo que teria deixado de pesar sobre o contribuinte, se as disposições legislativas tivessem sido para a agricultura um incentivo de progresso.

O deficit supprido por tão elevada importação bem o poderia evitar uma condição differente da lavoura, justificando estas palavras do sr. Anselmo de Andrade: «com as provadas aptidões da região transtagana e de uma parte da Extremadura para a produção de cereaes, e em duas provincias onde as terras incultas, «cotadas abaixo das altitudes im-

«productivas são extensissimas, «não é, por certo, uma utopia de «economista esperar um augmento de produção nacional equi-«valente pelo menos ao nosso deficit de cereaes.»

Simplemente não é possível esperar que tal succeda, emquanto houver entre o norte e o sul uma differença de densidade de população, que desce de 189 maxima, e 92 minima no Minho, para 17 e 14 respectivamente no Alemtejo, emquanto nos desinteressarmos d'um facto d'esta gravidade, com leis que se oppõem á mobilisação da propriedade e com um systema cultural sujeito aos destinos fortuitos do clima, sem a menor correcção artificial.

Se, antes da instituição do regimen cerealifero legal, a acção politica se inspirasse nos grandes interesses nacionaes e tivesse sido adoptado um largo plano de fomento agricola, conjugado com as questões que affectam a vida da nação, nunca a crise vinicola teria attingido a excepcional agudeza, que ameaça de ruina extensas regiões.

Tão superficialmente são estudadas as questões economicas, e tão precipitadamente promulgadas leis protectoras, frequentes vezes dictadas apenas por importunas e irremoviveis solicitações, que chegamos a verificar verdadeiros conflictos no espirito das leis.

Assim, quando os poderes publicos reconheciam a necessidade de attender ás criticas circumstancias da agricultura cerealifera e vinicola, promovendo com a lei dos cereaes o desenvolvimento da sua produção, e com outras leis incitando á mais larga expansão da vinha, elles mesmos preparavam o isolamento do paiz, cessando as convenções de commercio internacional e elevando as pautas até os limites do mais considerado proteccionismo industrial.

São estas agora as conclusões das theses agricola e commercial destinadas ao proximo congresso nacional, na sua parte relativa ao

regimen cerealifero, e que tiveram como relatores o sr. Joaquim Rasteiro, pela Real Associação Central da Agricultura Portuguesa, e o sr. Antonio Bello, representante da Associação Commercial de Lisboa.

O sr. Rasteiro diz que «as leis «protectoras promulgadas para «acudir a uma crise accidental são «isoladas e terminaes, de modo que «a satisfação dos contemplados «faz esquecer o fundo da questão, «ficando por estudar as causas do «facto, só opportunamente debelladas, o que dá occasião á sua «existencia latente, em geral com «desequilibrio de outros ramos de «exploração.»

O sr. Bello synthetisa a sua apreciação n'esta formula: «O excessivo proteccionismo na agricultura não promoveu a divisão «da grande propriedade no Alemtejo, antes parece tel-a diffcultado, pelo augmento das rendas «dos grandes proprietarios, nem «conduziu á grande cultura intensiva, que resolveria de vez a crise cerealifera.»

Registo com satisfação estas palavras, que teem a consagração official da agricultura e do commercio, pelas suas primeiras associações, nas quaes se affirma a inanidade, se não inconveniencia, de uma legislação fragmentaria, inspirada n'um criterio archaico.

\*

A notavel adaptação da vinha a quasi todos os terrenos do continente, e a sua facil cultura, explicam sufficientemente a tendencia para desenvolver uma exploração que deu temporariamente grandes beneficios aos agricultores, e a toda a população dependente e interessada na viticultura.

N'um esboço historico, muito rapido, da crise vinicola, cabe a primeira referencia ao Douro, a provincia que tem soffrido maiores oscillações de preços, em virtude da qualidade dos seus vinhos e da tradicional tendencia para os adulterar. Desde o meado do seculo XVIII os seus vinhos magnificos, de rara distincção e go-



sando os privilegios da mais solida reputação, foram alvo de falsificações, a que não foi extranha a concorrência com certos typos de vinhos italianos.

A séde da adulteração foi a Inglaterra, e o antepassado dos modernos falsificadores foi Peter Beardsbey, que divulgou o uso e abuso da baga de sabugueiro.

Sendo, em relação á actualidade, muito differentes os meios commerciaes dos dois seculos anteriores, foram possiveis n'essa epocha providencias de character especial, entre as quaes avultou a creação, em 1757, da Companhia dos Vinhos do Alto Douro, que levantou o minimo da exportação de 3.900 pipas em 1702, a 12.242 em 1763, e o maximo de 25.876 em 1729, a 64.462 em 1793.

A estas exportações não foram extranhas, no principio do seculo XVIII, a guerra da França com a Inglaterra, e nos fins d'esse mesmo seculo a ameaça da invasão da Hespanha.

Na vigencia dos privilegios concedidos á Companhia por Pombal, e no regimen da restricção da barra do Douro, reservada á exportação de vinhos licorosos da região duriense, a fraude era feita com productos da mesma provincia, como mais tarde e successivamente veio a fazer-se com milhares de pipas, procedentes da Bairrada, da Anadia e do Sul.

Não tendo começado ainda a concorrência com vinhos similares, exportados d'Hespanha, França e Allemanha, e mais tarde produzidos na Grecia, Argelia, Palestina, California, Australia e Cabo, tiveram essas medidas repressivas sorte vária, mas assignaladas; por vezes, por effeitos beneficos.

As lotações de vinhos de regiões estranhas acompanharam, quasi sem descontinuidade, as vicissitudes da producção e do commercio dos vinhos do Porto, umas vezes aggravando quasiintoleravelmente a vida economica do Douro, outras vezes servindo para conservar os mercados estrangeiros. Foi na successão de crises re-

sultantes da adulteração, dos periodos de escassez que seguiram as invasões do oídium e do phylloxera, da concorrência de novos paizes productores, e por ultimo, do desmedido alargamento da cultura da vinha em toda a região vinhateira, e principalmente em Traz-os-Montes, que vieram a fundamentar-se reclamações diversamente orientadas para garantir a authenticidade, desde uma simples lei de marcas, baseada nas convenções de Paris e Madrid, até á restricção da barra, que existira pela ultima vez desde 1843 a 1865.

(Continúa).

José Relvas.

### Com boas adubações obteem-se boas produções

Um lavrador do Alemtejo semeou um hectare de trigo e adubou a terra com 300 kgs. de Superphosphato de cal, 12 % agua, o qual lhe rendeu, depois de pago o adubo, 38\$820 réis, porque deu 9 sementes.

Outro hectare adubou-o com 200 kgs. de Cal azotada, 300 kgs. de Phosphato Thomaz e 150 kgs. de Chloreto de potassio; este rendeu-lhe, depois de pago o adubo, 58\$810 réis, porque deu 16 sementes.

Estes resultados são do nosso ensaio n.º 649 colhido agora.

Differenças d'estas só se obteem pedindo esclarecimentos e enviando amostras de terra a

O. HEROLD & C.<sup>a</sup>

Adubos chimicos de toda a especie

LISBOA

PORTO

### O problema agricola portuguez

(Continuação da pag. 78).

#### II

Outro exemplo: a chamada questão vinicola.

Quantas leis promulgadas a este respeito, quantos alvitres, quantas tentativas?

Mas, perguntae: quanto vinho produz o paiz? Ninguem vos responderá.

Diz-se: é uma crise de abundancia; é preciso prohibir o plantio. Mas supõem v. ex.<sup>as</sup> que o echo reproduz estas palavras de encontro ás encostas

reflectoras das nossas serranias, desde o Algarve até ao Minho?

O que o echo diz são est'outras:

Não ha excesso de producção, e a prova é que raros viticultores possuem adegas onde possam guardar mais do que a colheita annual; onde está, pois, esse excesso?

O que causa a grande baixa de pregos é a má organização do commercio e a falta de meios do agricultor.

Qual d'estas opiniões é a verdadeira? Só o poderia dizer a estatística. E esta falta.

Escusado será apontar a este respeito mais pontos ignorados, quando estes, tão elementares e primaciaes, são desconhecidos.

Mas a crise vinicola não se resolve: como se pôde, ás escuras, e sem conhecer o caminho, alcançar um ponto desejado?

O grande ministro Emygdio Navarro, cuja memoria tem sempre de ser lembrada, quando se versam questões de fomento economico do nosso paiz, entendeu, como eminente espirito que era, que a base de toda a regeneração nacional seria o conhecimento exacto de todas as nossas forças economicas, e decretou o inquerito industrial e agricola de 1886.

Ficou, infelizmente, incompleto, sobretudo a parte respeitante á agricultura, concluindo-se apenas o da 7.<sup>a</sup> região agronomica, que comprehendia os districtos de Lisboa e Santarem, e que ainda hoje, posto que atrasado, é um valioso repositório de dados interessantissimos.

No passado anno de 1909, os dois ultimos ministros das Obras Publicas, srs. D. Luiz de Castro e Barjona de Freitas, renovaram a tentativa, apresentando o primeiro, nas côrtes, uma proposta de lei, mandando proceder a um inquerito economico geral, proposta que não chegou a ser apreciada pelo Parlamento, e o sr. Barjona de Freitas, promulgando um decreto, em data de 21 de junho, pelo qual se abriu concurso para monographias de freguezias ruraes.

Oxalá o inquerito se realise, e as monographias appareçam;

O estudo monographico, pelo processo indicado no decreto de junho, é perfeitamente racional, perfeitamente á altura do espirito moderno de investigação e perfeitamente adequado ao estudo intimo e methodico da nossa vida rural. Foi calcado, segundo a propria confissão do auctor do decreto, sobre os concursos identicos realizado pela Sociedade dos Agricultores de França e por iniciativa de Cheysson, e entendo que a adaptação ao nosso meio é justa.

Poderá parecer á primeira vista que a «monographia de região» seria pre-



ferível, visto que a região é um organismo homogêneo, natural e tradicionalmente característico; convém notar, porém, que a nossa freguezia é, em geral, de constituição antiga, muitas vezes com caracteres agrícolas e até demográficos próprios, tornando-se portanto um elemento definidor interessante. Além d'isso a sua área pequena, relativamente á da região, facilita o seu estudo que, apesar d'isso, para ser perfeito, demanda muito tempo, muito trabalho e muita consciencia.

Os agrupamentos de monographias parochiaes darão afinal as monographias das regiões, se estas, como opina Maroussem são as que devem ser adoptadas. E para tornar a obra mais minuciosa poderemos recommendar como complemento as «monographias de officina» ou «profissão» e as «monographias de familias» ruraes. Tudo dependerá, para o êxito do empreendimento e para a efficacia do trabalho, da escolha criteriosa das «amostras» ou «padrões» d'esses objectos monographandos.

Oxalá, repito, essas monographias appareçam e se multipliquem, porque, como bem diz o seu promotor, os investigadores a quem fôr confiado o inquerito geral, encontrarão n'ellas pontos de referencia bem estudados, uma especie de vertices da rede de geodesia economica, que abrangerá todo o continente portuguez e as ilhas adjacentes. Ameudados estes estudos, permitirão elles ainda, por um lado, a determinação e individuação das regiões e sub-regiões agrícolas do paiz, e por outro o completo estudo monographico das diversas culturas.

A estatística é hoje uma sciencia complexa, e de importancia imprescindível na administração d'um paiz, e nas relações de commercio internacional. Assim o comprehendem as nações mais adeantadas, e assim seria para desejar que fosse comprehendido entre nós ha muito. Para exemplo da consideração votada á estatística na sua forma moderna e utilitaria, podem-se citar os recentes trabalhos executados nos Paizes Baixos e na Italia. N'este ultimo paiz, em 1906, depois da installação do Instituto Internacional de Agricultura, deu-se principio á revisão methodica e fundamental de todos os serviços estatísticos, começando-se por fazer experiencia de varios methodos em tres provincias: a de Udina, Padua e Trapani. Esses serviços, não ha duvida, são caros, mas o dispendio n'elles foi considerado como necessario e imprescindível. No relatório que precede a descripção d'essas experiencias, proferem-se as seguintes palavras que dão a justa medida da importancia d'esses trabalhos:

«A necessidade impõe-se de organizar «ex-novo» a estatística, sem limitar á priori a cifra do dispendio, com a unica preocupação de obter resultados correspondentes á plena verdade dos factos... se quizermos attingir a verdade, convém não recuar deante dos gastos d'essa investigação, porque não ha varias verdades de custo differente: a verdade é uma, a verdade não tolera substituição».

E assim se caminhou, e n'estas normas se procedeu, até alcançar, pela experiencia, a melhor forma de organizar a estatística agrícola em termos de verdadeira utilidade. Assim essa estatística comprehende:

1.º—Divisão das culturas e sua superficie respectiva.

2.º—Avaliação das colheitas annuaes das plantas arvenses e lenhosas.

3.º—Recenseamento de gado e seu movimento annual.

4.º—Produção das industrias agrícolas.

5.º—Commercio e consumo dos productos agrícolas e do gado, e movimento de importação e exportação.

6.º—Custo primitivo e preço do mercado dos productos agrícolas e de gado.

7.º—Elementos complementares da produção agrícola (emprego dos instrumentos e machinas agrícolas, adubos chimicos e outras substancias uteis á agricultura, effeitos dos agentes meteorologicos, doenças das plantas, etc).

8.º—Estatística das empresas agrícolas e da propriedade fundiaria.

Parece-me, pois, ter desenvolvido sufficientemente o primeiro ponto, considerado como uma das bases essenciaes do progresso da nossa agricultura.

Vamos agora referir-nos ao 2.º ponto—Instrução necessaria para levar a cabo esse progresso.

A these da Associação de Agricultura aponta entre os males—carencia de instrução geral e profissional.

Desde longa data o lavrador portuguez é por todos apodado de rotineiro. Este apodo, que é lançado á publicidade seccamente, parece querer cargar sobre o homem do campo toda a responsabilidade do atraso da nossa agricultura quer sob o ponto de vista da sua extensão, quer da sua qualificação. E' preciso desfazer esta lenda, e explicar os factos nas suas verdadeiras origens. O lavrador portuguez não é rotineiro por indole, mas por falta de instrução. Provar esta asserto, basta olhar para os que são instruidos. Dizia o padre Antonio Vieira: «Quereis saber o que é a alma? Olhae para um corpo sem alma».

A agricultura é uma industria que todos pretendem conhecer desde as pessoas mais rudes até ás mais illus-

tradas, e n'ella entram em geral sem outras preocupações que não sejam lançar á terra a semente, que a terra e o tempo se encarregarão de lhes prestar o fructo.

Ora a verdade é, que não ha industria mais difficil, nem sciencia que a seja mais complexa, nem factores que n'ella influam mais variados e de caracter mais aleatorio.

E tanto isto é assim, que por um lado os praticos vêm a cada passo surgir no seu labor os mais extraordinarios imprevistos, e os vêm que quanto mais fundo cavam a sciencia á busca de uma verdade scientifica, maiores dimensões encontram no filão do que precisam estudar. E o pratico duvida da sciencia, como o perseguido pela desgraça duvida da justiça divina: e o theorico invectiva aquelle pela sua rotina e descrença no valor da sciencia. O resto da multidão, olhando d'alto e superficialmente a contenda, adultéra a significação dos factos, e injuria o pratico porque é rotineiro, e o theorico porque não sabe praticar.

Vão juizo este! E tudo vae atraz d'esta conclusão inane e sobre ella se formam correntes que algemam iniciativas necessarias e opiniões que des-caminham a verdadeira orientação dos que teem como dever dar solução aos grandes problemas nacionaes.

A rotina do lavrador deve-se á falta de instrução geral e profissional, mal que atormenta a grande parte da nossa população. Atormenta disse eu: melhor diria ataca ou empobrece, porque para atormentar ou affligir seria necessario que ella conhecesse o valor da instrução como factor indispensavel da vida, e muitos teem mesmo esta ignorancia.

Eu não sei se este defeito é hoje um caracter ingênito da grande massa da população portugueza, derivado de concepções antigas que o habito fixou, e que se transmittiram como vicio biologico; o que affirmo é que se torna necessario e urgente empregar todos os esforços com pertinacia e sincera vontade para extirpar esse mal. Confio que se extirpará, e alguma coisa se tem caminhado, mas muito pouco para o que é preciso.

E reparem V. Ex.<sup>as</sup> que eu fallo de carencia de instrução e não de analphabetismo. São coisas differentes, e é de toda a conveniencia que se não confundam.

Saber lêr é vantajoso, mas é indissensavel que, a quem sabe lêr, haja litteratura sã e proveitosa para ministrar.

Saber lêr é um meio e não um fim. Isto é rudimentar e grosseiramente axiomático, mas apesar d'isso, acho util insistir n'um ponto que malevolamen-



te ou por leviano pensar tem sido tratado vaga e confusamente.

Meus senhores, esta palestra não versa a pedagogia: escriptores de autoridade se teem incumbido d'essa tarefa, e para os escriptos d'esses chamo a attenção de v. ex.<sup>as</sup> e de toda a gente.

Elles indicarão os melhores processos de instruir e os meios de levar a cabo essa santa cruzada; a mim só me cabia, mas isso por consciencia e por indeclinavel dever, apontar a falta de instrucção geral como um dos grandes males de todo o nosso atrazo agricola.

Em geral, prepara-se o alumno para responder ao exame, e o exame faz-se conforme o ensino.

E' um circulo vicioso.

Não se preparam as creanças para a vida, dão-se-lhes ensinamentos abstractos; não se educa e orienta o raciocinio, exercita-se-lhes a memoria; não se especialisam os conhecimentos, não se lhes aproveitam as tendencias; os processos e as materias são uniformes, como se a vida em toda a parte fosse a mesma, como se a creança do campo tivesse o mesmo futuro, e devesse ter eguaes noções á das cidades.

Diz o sr. dr. Alves dos Santos, no seu recente e util livro sobre o nosso ensino primario que «uma reforma do ensino publico, para ser proficua e benefica, deve inspirar-se, antes de tudo e sobretudo, nas necessidades nacionaes, e carece de adaptar-se ás condições em que se manifesta a nossa actividade.»

E o que vemos nós?

Vão se buscar ao estrangeiro systemas, processos e programmas, e as-sentamol-os no nosso meio.

Dentro do proprio paiz, o ensino primario deve moldar-se nas necessidades especiaes das diversas regiões, e o que vemos? A uniformidade de norte a sul.

A cultura geral deve tender para um fim todo pratico e utilitario, e n'este sentido diz ainda o illustre pedagogo:

«A escola rural, para não frustrar intuitos, nem falsear a sua missão, precisa de orientar o ensino no sentido de produzir no espirito das creanças o amor acendrado pela vida dos campos, conduzindo-as habilmente a admirar e a reconhecer na fertilidade da terra, na pureza do ar, na formosura da paisagem, na simplicidade dos costumes e na paz do lar os beneficios da natureza, etc.

«A filhos de lavradores é a lavoura que, acima de tudo se ha-de ensinar; mas este ensino, preparado no recinto da escola por intelligentes e opportunas palestras do professor, precisa de completar-se em pleno campo, na extensão das herdades, sobre as eiras, juntos dos correjos, dentro dos laga-

res, pela observação dos trabalhos agricolas e de toda a faina rustica.»

N'estas mesmas idéas abunda o recentissimo relatorio do sr. Carneiro de Moura, sobre a «Instrucção educativa e a organização geral do Estado».

E nada d'isto se faz. Nem no meio agricola, nem nas localidades industriais.

A creança aprende, sem perceber para que aprende.

O aprender é para ella um martyrio, um mysterio que a atormenta, que a faz aborrecer a escola, o mestre, os livros. Os livros, menos importa, porque a educação infantil requer mais exemplos que livros.

O ensino primario, chamado superior, falta em absoluto em Portugal, e esta falta é de efeitos desastrosos. A creança depois do exame primario, que a deixa com pequena preparação, ou fica assim ou vae para o Lyceu, d'on-de se ha-de fazer ou medico, ou militar, ou bacharel, ou um empregado publico de qualquer cathegoria; consegue, emfim, uma carreira fechada que a subtrahе, a maioria das vezes, ao meio onde são necessarias maiores actividades.

Com o ensino primario superior completar-se-hia a cultura geral, e preparar-se-hia convenientemente para a instrucção profissional.

(Continúa.) *Joaquim Rasteiro.*

## Commercio de fructas e legumes

O parlamento francez votou uma lei protecconista para aquelles productos

O commercio de fructas e legumes frescos, escreve o consul de Portugal em Marselha, tem tomado grandes proporções n'aquella praça, não só pela sua situação especial, proxima dos principaes paizes productores, mas tambem pela criação recente de entrepostos frigorificos.

Pena é que as companhias de caminhos de ferro não tenham ainda wagons frigorificos, o que permittiria o transporte d'estes generos para o norte da Europa em melhores condições do que as actuaes.

A importação de fructas frescas em 1909 foi de 37.961:790 kilogrammas e a importação de legumes frescos foi de 15.414:250 kilogrammas.

A importação de fructas seccas foi n'um total de 27 513:699 kilogrammas, sendo a importação de legumes seccos (favas, ervilhas, feijão e lentilhas) de 703.600 quintaes, ou 70.360 toneladas.

A exportação em kilogrammas foi representada por 21.184:900.

A exportação de fructas seccas em conservas foi de 2.661:960 kilogram-

mas e a exportação de legumes em conserva de 5.190.100.

A camara dos deputados franceza, diz o mesmo funcionario consular, acaba de votar um projecto de lei, modificando n'um sentido protecconista as pautas francezas, relativamente á maior parte d'estes artigos (fructas e legumes) e o Senado está discutindo actualmente este projecto, que será provavelmente votado antes do fim do mez de março p. f., habilitando assim o governo da republica a poder negociar um accordo commercial com os Estados Unidos e a evitar a applicação do direito adicional de 25 % «ad valorem» sobre as importações francezas, previsto pela lei americana de 5 de agosto de 1909, conhecida pelo nome de «Aldrich-Payne bill».

\* \* \*

## ENCAIXOTAMENTO

Informações que aos exportadores de madeiras convém conhecer

Tendo ultimamente tomado incremento a exportação, para Hespanha, de madeiras destinadas ao encaixotamento de fructas, o boletim official da direcção das alfandegas de Hespanha publicou as seguintes instrucções, que nos parece util communicar aos exportadores portuguezes:

1.º Que as caixas de madeira tosca, desarmadas, se acham comprehendidas na isenção de direitos consignados no n.º 1, disposição 3.ª da pauta vigente.

2.º Que não é indispensavel, para optar pela dita isenção condicional, que as caixas tenham sido armadas e pregadas antes da importação, bastando que as taboas, de que tenham de compôr-se, se achem no acto da importação cortadas e preparadas, de fórma que os volumes possam ser organisados sem outra mão de obra que não seja a de pregar.

3.ª Que para aproveitar da isenção condicional de que se trata, se torna indispensavel que as 56 taboas ou peças componentes de cada quatro caixas venham em quatro volumes atados, um de cada dimensão, de modo que o numero d'esses seja igual ao das caixas que se importarem.

4.º Que as frentes de cada caixa venham marcadas a fogo, com o signal ou marca especial que cada exportador adopte, e que ha-de servir para comprovar, no acto da exportação, que os volumes sahidos são os mesmos que tinham sido importados com isenção de direitos.

5.º Que os importadores, que só poderão ser os proprios exportadores, consignem nas declarações e facturas de exportação as marcas especiaes e os demais distinctivos que indica o ar-



tigo 139.º das ordenanças das alfandegas.

6.º Que, quando os volumes se apresentarem para a exportação não correspondam, em todos os seus distinctivos e minucias, aos consignados nos respectivos documentos de importação, fique annullada a isenção e se proceda desde logo á arrecadação dos direitos correspondentes da pauta, bem assim quando se exportarem sem mercadorias nacionaes ou vazios.

Para melhor intelligencia d'estas instrucções, convém saber que cada caixa que se importa em Hespanha, livre de direitos, para acondicionamento de laranjas, cebolas, melões e outros productos analogos, se compõe, ordinariamente, de 6 taboas, para as tampas compridas e largas, 4 estreitas, duas frentes e dois centros, de maneira que, agrupadas por dimensões, as 56 peças de 4 caixas podem constituir 4 volumes (atados).

Remettendo-se, por esta fórma, as taboas, facilita-se a verificação alfandegaria, sem nenhum prejuizo para o commercio.

## Animaes domesticos

### Intelligencia e aptidões do cavallo

Encontram-se restos do cavallo tanto no antigo como no novo continente, nos terrenos de formação terciaria.

Não se sabe quaes foram os homens que primeiramente o domesticaram, nem, portanto, a epocha em que o foi; contudo, julga-se que foram os povos da Asia central que primeiro se assenhorearam d'elle, e d'ahi se espalharam depois por todos os paizes da terra.

Ha ainda especies selvagens, e dos domesticos existem muitas variedades.

O cavallo é o mais nobre e util dos animaes domesticos.

Bello pelas suas elegantes formas, é tambem um dos animaes mais intelligentes que o homem tem conquistado no vasto imperio animal.

Companheiro das suas lides, presta-lhe numerosos servicos na paz e na guerra, e é capaz de aprender coisas que causam admiração.

No estado selvagem vivem aos bandos ou manadas, guiados por um macho que lhes serve de chefe, reconhecido entre todos pelo mais valente do grupo.

No estado domestico reconhecem o homem como seu chefe, a quem obedecem, como todos os animaes, em geral, domesticados.

«O cavallo, diz Scheittin, tem a noção do alimento, da sua morada, do tempo, do espaço, da luz, das côres, da fórma, da sua familia, dos visinhos, dos amigos, de seus companheiros, do homem e das coisas. Tem intelligencia, entendimento, memoria, imaginação, sensibilidade; tem o sentimento da sua posição; é capaz de paixões, de amor, e de odio. Sua intelligencia pôde tornar-se em habilidade, porque é muito capaz de instrucção».

O cavallo tem uma vista excellente, e os olhos dispostos de uma maneira que pôde dirigir a vista muito longe horisontalmente, mesmo quando anda pastando.

De noite vê muito melhor que o homem. Na obscuridade illumina-se-lhe a retina á semelhança dos gatos.

O sentido da audição tambem é muito desenvolvido n'este animal.

E' facil conhecer-lhe o natural e o caracter, o estado actual e as paixões pelos movimentos que imprime ás orelhas.

O cavallo activo apresenta as orelhas direitas e muito moveis.

Quando anda, leva as pontas das orelhas dirigidas para a frente.

Quando fatigado, derruba-as.

Os que são coléricos e maus, andam constantemente com uma orelha para traz e outra para deante.

Cavallo que mova sempre uma orelha, e olhe ora para a direita ora para a esquerda, que tenha uma das palpebras superior franzida, e o olhar ora fixo, ora incerto, é desconfiado, medroso.

Um cavallo que dirige as orelhas para a frente, procurando farejar quem d'elle se aproxima, é docil, tem confiança, e recebe com agrado as caricias.

Os cavallos que depois de enfreitados conservam a bocca secca, são de peor temperamento do que aquelles que a apresentam fresca e espumante.

As fossas nasacs do cavallo são amplas e as narinas aptas a perceberem os cheiros, ainda que a muita distancia. O sr. Brehm diz que o cavallo percebe pelo cheiro quando o homem se aproxima d'elle, mesmo que esteja distante meia legua; e tambem conhece a vizinhança da agua. E' um bom védor.

Os Arabes, Tartaros, e Mongoes tiram partido d'este dote dos cavallos para reconhecerem a existencia da agua em logares desconhecidos e aridos.

Os Hebreus aproveitaram tambem esta particularidade dos cavallos para o mesmo fim, durante os 40 annos de captiveiro que passaram no deserto.

«Sua delicadeza para a alimentação, diz Menault, é maior do que nos outros herbívoros. Seu gosto mais desenvolvido. O beijo superior é dotado de uma grande facilidade de movimentos para apalpar e ajuntar os alimentos. Sua pelle é d'uma exquisita sensibilidade, e gosa da facilidade de a franzir para enxotar os insectos perniciosos ou incommodos».

A voz do cavallo, que se chama «rincho», consiste n'uma successão de sons saccudidos, começando por muito agudos e depois indo gradualmente para mais graves; mas sempre claros e distinctos.

O rincho modula-se conforme as sensações, desejos e paixões, dando lugar a cinco vozes ou expressões bem caracterisadas:

1.º—O de alegria: no qual os sons sobem a tons sempre mais fortes e mais agudos; o animal salta, parece querer dar couces, mas não tem intenção alguma de fazer mal;

2.º—O de desejo: os accentos então prolongam-se e tornam-se mais graves;

3.º—O de cólera: é curto, agudo, entrecurtado; o animal procura dar couces, bate o chão com as mãos, se é vigoroso, e morde se é mau;

4.º—O de susto: é grave, rouco, parece sahir sómente das ventas, e é curto, como o de cólera;

5.º—O rincho de dôr: é um gemido, uma especie de tossido abafado cujos graves e surdos seguem os movimentos da respiração».

O cavallo conserva perfeitamente a lembrança dos logares em que esteve, e fica conhecendo melhor que o homem o caminho por onde passou uma só vez.

Muitos cavalleiros e cocheiros teem tirado partido d'isto, não só quando estão em duvida no caminho a seguir, mas mesmo para dormirem o seu bocado. Em noites escuras e tempestuosas tem valido muitas vezes a diversas pessoas esta particularidade dos

cavallos, assim como no caso de embriaguez dos conductores.

O cavallo conhece muito bem a pousada onde ficou uma vez, mesmo que se tenham passado alguns annos sem a vêr, e relinchando saudá-a ao passar, querendo mesmo entrar e parando á porta, se a acha fechada.

Tambem costuma dirigir-se e querer parar nos logares onde o dono costuma ir a miudo. D'aqui tem resultado sabermos-se algumas particularidades dos seus donos.

O cavallo que escorregou n'um logar, sempre que passa ali, procura desviar-se do ponto onde isso lhe succedeu.

Reconhece o seu antigo dono logo que o vê, ainda que tenham decorrido annos: caminha para elle, rincha, fareja-o, procura enfim mostrar-lhe a sua alegria.

Repara e certifica-se sempre que alguém o monta, quando não é o cavalleiro habitual.

Reconhecendo medo no que o monta, não lhe obedece, se é pouco docil.

Conhece a voz do dono, comprehende-o e obedece ás suas ordens.

Segue o cocheiro como um cão. Olha com attenção para o cocheiro, se este foi mudado.

Causa-lhe interesse e procura examinar bem tudo que vê pela primeira vez. Estranha e procura reconhecer tambem a carruagem, se é diferente da que costuma puchar.

«Em 1809, diz o sr. Huzard, professor da Escola de Alfort, os Tyrolezes, n'uma das suas insurreições, tomaram quinze cavallos bavaros que montaram; mais tarde, n'um encontro com um esquadrão do regimento bavaros, esses cavallos viram o uniforme de seus antigos soldados, e fugiram a toda a brida, levando os novos cavalleiros, contra todos os seus esforços, para as fileiras dos bavaros, onde foram feitos prisioneiros.»

Um salteador da Beira, chefe d'uma quadrilha, costumava adormecer no campo com as redeas do cavallo mettidas no braço, e este animal andava tão habituado a vêr que seu dono e a quadrilha sahiam ao encontro das pessoas que seguiam pela estrada, que, quando presentia alguém, puchava com a cabeça pelas redeas, para advertir o dono de que vinha gente; era o signal para os ladrões se pôrem a postos.

(Continúa).

Correia Barros.

## Animaes nocivos

### Destruição dos insectos damninhos

Ha varios meios de destruir os insectos que tanto damno causam nos campos, e se alguns de entre elles, como a phylloxera, teem até certo ponto conseguido zombar dos esforços do homem, outros muito nocivos são vencidos e extintos completamente, como succede com os seguintes:

Pulgão lanigero ou pulgão das pereiras:— Os meios mais efficazes para destrui-los, são: 1.º esfregar a casca das arvores com areia fina e untar a parte ôca das arvores com leite de cal; 2.º loções alcalinas, fumigações, unturas com oleo gordo e seccante, coaltar e alcatrão ou breu de gaz, ainda que estas substancias possam prejudicar a respiração da casca da arvore; 3.º queimar ligeiramente a casca; 4.º lançar excremento de porco ao pé das arvores atacadas do pulgão; 5.º, e o melhor, se-



gundo um auctor francez, molhar a casca depois de bem polvilhada com pós de pyrethro. Estes processos empregam-se tambem contra o pulgão da nogueira, da roseira e do maracotão.

Os gorgulhos: — Estes insectos, que tanto damno causam aos trigos, destroem-se: 1.º limpando e padejando só no principio do inverno e não em seguida á ceifa; 2.º guardando o trigo, immediatamente á debulha, em sacco, e conservando-o n'elles; 3.º apanhando-os quando a larva se acha suspensa no tecto e nas paredes.

A pyrale da vinha: — O melhor remedio é apanhar as posturas do insecto sobre as folhas da vinha. As posturas apparecem como manchas pardas antes do nascimento da larva, manchas que se tornam brancas quando o ninho está vasio.

Contra o insecto, já desenvolvido, empregam-se os fogos crepusculares, que á noite attrahem as borboletas e as destroem. O meio mais economico é escaldar a cêpa, lançando-lhe agua a ferver.

As formigas: — Para extinguir as formigas unta-se com mel um vaso para flôres, que se inverte pondo a parte superior para baixo, e collocando-o sobre o formigueiro. As formigas sobem logo e quando o vaso está cheio d'ellas, sacode-se e lança-se em agua ou no fogo.

As lagartas: — Para extingui-las aproveite-se o momento em que estão todas reunidas, o que succede de manhã e á noite.

Fazem-se desaparecer rapidamente untando a arvore com uma penna molhada em azeite, juntando-as depois n'um panno e lançando-as ao lume, e tambem se regam com agua de sabão um pouco forte, meio este que não apresenta o inconveniente de tapar os poros da casca da arvore, como se dá com o azeite. Encontrando-se uma porção de ovos, deve aproveitar-se logo tão opportuna occasião para esmagal-os, — porque um só ovo que escape produzirá um bombyx e este porá mais de 300, quantidade sufficiente para devorar toda a folhagem de uma arvore.

Carcomas ou insectos dos pinheiros: — Para diminuir nos montes os estragos das carcomas, deitam-se abaixo, habitualmente, algumas arvores que se deixam no terreno e a que chamam arvores para isca. E' n'ellas que se refugiam os insectos, e ao cabo de algum tempo e antes da postura dos ovos, tira-se a essas arvores a casca para queimal-a, ou removem-se do monte, impedindo assim os effeitos d'esse foco de reproducção. Outras vezes descasca-se a arvore desde o pé, quando a casca rugosa e fendida póde

dar facil guarida aos insectos, e tambem se empregam as mulheres e as creanças na apanha d'elles, esmagando-os logo.

Devemos, porém, notar que são poucos os insectos para que não exista outro insecto destruidor que auxilie o homem na lucta que tem de sustentar a fim de defender os seus fructos da acção dos primeiros. O crescimento e a propagação de uma especie traz consigo o crescimento e a propagação parallela de outra especie hostil, sendo a ordem dos hymenópteros a que fornece maior numero de insectos destruidores de outros. As femeas dos hymenópteros ichneumonios, armadas de um triplice ferrão anal põem os ovos no corpo das lagartas ou larvas, devoram o insecto em proveito proprio ou o matam para transportal-o ao buraco destinado aos seus ovos, como faz a carriça que rouba grande porção de kermes para a sua primogenitura.

N'outra ordem de insectos temos tambem a formiga vermelha que destroe todas as outras; a introduccão ou propagação d'essas formigas daria, porém, logar a considerar-se o remedio mais nocivo do que o proprio mal.

São pouco numerosos os animaes destruidores dos insectos uteis; os principaes são os ratos, os leirões e alguns passaros, como o abelheiro, que destroe as abelhas a ponto de aniquilar enxames inteiros.

Como destruidores de insectos nocivos citaremos os morcegos que vivem nas torres das egrejas e nos edificios velhos, nos telhados das casas e nos buracos das arvores; alimentando-se quasi exclusivamente de insectos que apanham quando elles voam durante a noite, guardando-os n'uma membrana ou papada, para comel-os quando teem vontade. O ouriço vive não só dos fructos cahidos das arvores como tambem de insectos e de pequenos molluscos.

O musarinho protege tambem contra os devastadores os productos da terra sem tocar n'elles, caçando durante a noite os insectos, gusanos, vermes, aranhas terrestres, etc.

O texugo cava a terra em procura das larvas e lagartas dos saltões, que destroe, não poupando tambem os moscardos e até os gafanhotos.

Entre as aves ha muitas insectivoras.

O bufo dá cabo dos insectos nocturnos e crepusculares, e o corvo das larvas dos saltões limpando ás bica-das as arvores carcomidas pelos insectos que augmentam o mal; a codorniz e a perdiz comem os vermes, o cuco come as larvas e lagartas despresadas por outras aves; o melro destroe as lesmas, o estorninho alimenta-se de saltões, a calhandra extingue os

gusanos, vermes, grillos, pulgões, etc., necessitando, para alimentar os filhos, de 400 larvas ou lagartas por dia, e tambem dá caça aos parasitas do gado; uma ninhada de carriças consome 150 larvas por dia; o rouxinol é grande destruidor das larvas e lagartas do gorgulho e dos ovos das formigas; o pintarroxo ataca os insectos ageis, como, moscas e escaravelhos pequenos, e tambem destroe os pulgões; a andorinha persegue constantemente os insectos, vespas, etc., e tambem os não poupa o tentilhão que leva diariamente aos filhos centos de larvas ou lagartas.

A. Faria.

## Exposições agrícolas

### Concurso de gado bovino barrozá em Montalegre

Realisou-se n'esta villa a exposição regional de gado bovino da raça barrozá, concorrendo muitos animaes.

O jury era composto pelo inspector superior dos serviços pecuarios Salvador Gamito de Oliveira, João Bernardo de Barros e Sá e Carlos Alberto Fernandes.

Foram concedidos os seguintes premios:

1.ª classe.—1.º premio, na importancia de 45\$000 réis, ao touro lazão torrado, de 3 annos de idade, pertencente aos lavradores da povoação de Zebrai; 2.º premio pecuniario, na importancia de 25\$000 réis, ao touro lazão cerejo, pertencente aos lavradores da villa de Montalegre; menções honrosas: aos touros pertencentes aos lavradores de Meixedo e Parafita. Concorreram sete animaes comprehendidos n'esta classe.

2.ª classe.—1.º premio, na importancia de 15\$000 réis, ao novillo lazão torrado, de 13 mezes de idade, pertencente a Bento Antonio Barroso, de Loivos, freguezia de Fiães; 2.º premio pecuniario, na importancia de... 10\$000 réis, ao novillo lazão cerejo, pertencente a José Vieira Gomes, do Antigo d'Arcos, freguezia de Serraquinhos; menções honrosas ao novillo lazão cerejo, pertencente a Domingos Marques Pereira Leal, da povoação de Medeiros, freguezia da Chã, e ao novillo lazão cerejo, pertencente ao lavrador João Alves Branco, da povoação de Cepeda. Concorreram cinco animaes d'esta classe.

3.ª classe.—1.º premio pecuniario de 10\$000 réis, ao vitello lazão cerejo, de 5 mezes de idade, pertencente ao lavrador José Dias, de Codegoso da Chã; 2.º premio pecuniario de 5\$000 réis, ao vitello lazão torrado, pertencente a



Antonio Garcia, de Meixedo. Concorreram 12 animaes d'esta classe.

4.<sup>a</sup> classe.—1.<sup>o</sup> premio pecuniario, na importancia de 40\$000 réis, á vacca lazã torrada, pertencente a Manuel Gonçalves da Silva, da freguezia de Santo André; 2.<sup>o</sup> premio pecuniario, á vacca lazã cerejo, pertencente ao lavrador José Vieira Gomes, de Antigo d'Arcos; menções honrosas á vacca de José Esteves Alves, de Solveira, e á vacca de Manuel Pimpão, de Perafitá, freguezia de Viade. Concorreram 30 animaes d'esta classe.

6.<sup>a</sup> classe.—1.<sup>o</sup> premio pecuniario, na importancia de 10\$000 réis, á vitella de Antonio Esteves, de Serraquinhos; 2.<sup>o</sup> premio pecuniario, na importancia de 5\$000 réis, á vitella lazã cerejo de Antonio Joaquim Dias, da freguezia da Chã. Concorreram 5 animaes.

Não foram conferidos os premios relativos á 5.<sup>a</sup> classe, por não terem comparecido animaes n'ella comprehendidos.

## Conhecimentos uteis

**Roxo Bordeus.**—Sob este nome circula no commercio uma materia corante, com que os falsificadores de má morte dão aos vinhos pouco cobertos a côr roxa dos vinhos do Medoc.

Conhece-se esta adulteração, obrando da seguinte maneira:

Deitam-se 6 a 8 centímetros cubicos do vinho suspeito em um tubo de ensaio ou em um frasco alto e mui estreito e de paredes delgadas, que se acidulam com uma gotta de acido sulfurico; juntam-se 4 ou 5 centímetros cubicos de alcool amilico, e agita-se a mistura. O alcool apodera-se da materia corante artificial, se ella existe, ao passo que apenas se colora se o vinho é natural. Deixe se repousar; a emulsão formada vae desaparecendo, e a camada alcoolica vae ficando na parte superior.

Junta-se em seguida de 3 a 4 centímetros cubicos de acido nitrico com vapores nitricos; agita-se novamente e deixa-se repousar. Se o vinho tem o roxo de Bordeus a camada alcoolica fica de uma côr roxo-violeta. ao passo que não contendo o vinho essa materia corante, o alcool amilico tomará uma coloração amarello-palha caracteristica.

**Utilização dos phosphatos como adubos.**—E' hoje um facto incontestavel que os phosphatos juntos ao esterco são melhor assimilados pelas plantas. N'estas condições é maior o estado de divisão d'aquelles, e por conseguinte sua distribuição no solo mais perfeita. Consegue-se isto, polvilhando o esterco, á medida que se vae amontoando, com o phosphato, bem reduzido a pó.

**Modo de destruir os inimigos da horta e jardim.**—Ou se trate das lesmas que destroem os braços dos feijões, etc., da minhoca que ataca os morangos e outras plantas, ou dos pulgões das roseiras, etc., convém regar com uma mistura de agua e petroleo (algumas grammas d'este por cada regador).

E' preferivel o petroleo bruto ao clarificado.

Os que teem empregado este meio na destruição d'aquelles inimigos, dizem da sua efficacia.

**O sapo na horticultura.**—Querem o terminio completo dos caracoes e de outros animaes tão damnhos ás hortas? Pois longe de dar caça aos pobres sapos, alimentem a sua propagação, que elles se encarregarão d'esse mister. Sigam o exemplo dos inglezes, que os estão comprando em França e outros paizes por um preço relativamente elevado, para distribuil-os pelas suas hortas.

**Conservação de melões.**—Os melões ditos de «inverno», podem conservar-se indefinidamente, collocando os em uma arca ou caixa, completamente rodeados de serradura de madeira, carvão e areia fina, por fôrma a não contactarem entre si e a estarem perfeitamente isolados do ar.

**Licôr insecticida.**—Obtem-se, diz um jornal estrangeiro, um licôr insecticida capaz de matar ou afugentar das hortas e jardins toda a sorte de insectos, pela decocção da rama de tomateiro e a addicção, por cada litro, de um gramma de aloés. Com este cozimento se rega o terreno e humedecem as plantas uma vez mensalmente, obtendo um exito completo.

**Para reconhecer as adulterações do café.**—Como todos sabem, é raro o café moido que se vende no mercado, que não esteja adulterado com fava, tremoço, bolota, etc.

Estas adulterações podem reconhecer-se de duas maneiras igualmente faceis:

A primeira consiste em deitar em agua um pouco de café suspeito, agitar o liquido e deixar repousar. Se o café não é puro, as substancias misturadas veem ao de cima, ao passo que o verdadeiro café se deposita no fundo do recipiente.

Consiste o segundo em amassar o café e deixal-o seccar em pequenas bolas: se depois de secco não se desagrega espontaneamente, signal é de que é impuro.

**Meio de tirar dos cogumellos suas propriedades toxicas.**—Os frequentes envenenamentos pelos cogumellos, tanto nas cidades como no campo, mostram bem quanto são fallazes todos os meios até hoje indicados para distinguir os inoffensivos dos que o não são. O melhor de tudo seria banir da mesa um fru-

cto que tão caro tem feito pagar a demasiada confiança de uns e a ignorancia de outros. Mas, a não querer-se proceder assim, o que seria certamente caminhar pelo mais seguro, que ao menos se observe á risca esta medida de precaução que um jornal estrangeiro nos fornece, medida pela qual se annulla no vegetal suas propriedades toxicas. Consiste ella em pôr os cogumellos de maceração em bom vinagre com bastante sal durante 24 horas; ao cabo d'este tempo e depois de bem escorridos, fazem-se cozer em agua na qual se deita uma pouca de cinza. Decorridos 5 minutos, lavam-se, depois de que se acham promptos para cozinhar-se, como se desejar.

**Conservação da carne.**—Muitos teem sido os processos propostos para conservar a carne.

Entre elles ha um muito recente, que tem sido ensaiado com exito em Inglaterra, o qual vamos indicar.

Funda-se elle no poder anti-septico que tem o acido borico, e consiste em fazer chegar este agente a todos os pontos do organismo da rez, aproveitando para isso os vasos sanguineos, como canaes de irrigação, e o coração como bomba transmissora. Como se vê, ha uma certa analogia entre este e o processo de inecção, de Bouchery, desde muito conhecido, para a conservação da madeira, e que consiste em aproveitar o movimento da seiva ascendente, submergindo o tronco da arvore recém-cortada em uma dissolução do sulfato de ferro ou de cobre.

Como acima dissémos, é aproveitado o coração nos seus movimentos para impellir a solução borica a todos os pontos do organismo, pelo que a operação tem de ser feita em animaes ainda com uns restos de vida, sendo certo que o coração é o ultimo órgão em que cessam os movimentos de vitalidade.

Os inventores d'este processo asseguram que se póde conservar assim a carne durante duas ou tres semanas, no estio, e dois ou tres mezes no inverno, gastando apenas de 75 a 90 réis por cada carneiro.

**Receita para tirar nodos de vinho, fructa, etc.**—Quando as nodos de vinho e fructa ou de quaesquer succos vegetaes são recentes, basta a agua simples para tiral-as, deixando o tecido de molho até o seu completo desaparecimento.

Se não são recentes, em tal caso é preciso submeter o tecido á acção dos vapores sulfuricos, para o que se queima um pouco de enxofre.

Quando a nodoa é devida a um principio acido, desaparece lavando-a com ammoniaco diluido em agua, o que restabelecerá a côr primitiva.



# GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

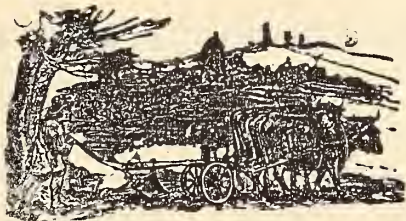
DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

MEDICO VETERINARIO—Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas  
(pagamento adeantado)

Um anno.....	1600 réis
Um semestre.....	800 »
Numero avulso.....	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na sede da Gazeta.—IMPRESSÃO—imprensa Africana—Rua de S. Julião, n.º 58 e 60



Annuncios  
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção..... 40 reis cada linha  
Repetição até 6 publicações..... 30 » » »  
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncio intercalados no texto—contracto especial.

Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.

A administração acceta correspondentes em todas as terras d'opai

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º

EDITOR—Dias da Silva

## SUMMARIO

Agricultura geral.—Calendario do lavrador.—Os adubos completos e concentrados, por Cardoso Guedes.—A questão economica portugueza, por José Relvas.—O problema agricola portuguez, por Joaquim Rasteiro.—Estação experimental de agricultura no Douro.

Agricultura no estrangeiro.—Direitos sobre vinhos na India ingleza.—Importação de fructas na Allemanha.

Exposições agricolas.—Concurso de cães na Serra da Estrella.

Animaes domesticos.—Intelligencia e aptidões do cavallo.

Vinicultura.—Estudo e fabrico de mostos.

## Agricultura geral

### CALENDARIO DO LAVRADOR

MEZ DE AGOSTO

Nos campos.—O trabalho quasi se reduz ás lavras de preparo, sementeiras de nabos e de hervas entre o milho, e colheita de milho e ultimas batatas.

Nas hortas.—Os trabalhos mais importantes n'este mez são ainda as regas, e tanto mais urgentes quanto é certo que as plantas annuaes não podem resistir sem este soccorro.

E' necessario, pois, regar as hortaliças copiosamente de manhã, e ainda melhor de tarde, para que a agua não seja evaporada pela acção do sol sem ter tempo de descer até ás raizes. As sachas profundas, em toda a parte que seja possivel, são o meio mais efficaz para fazer conservar a frescura na terra e impedir que o solo seque e se grete. Toda a substancia pulverulenta é má conductora do calor; portanto, quanto mais esmiuçado e dividido es-

tiver o terreno, tanto mais se opporá á penetração do calor, e, por consequente, á rapida evaporação da agua.

Amontôa-se o aipo, á medida que vae crescendo, para o fazer estiolar; para o mesmo fim ligam-se os cardos e amontoam-se tambem o mais alto possivel.

Recolhem-se as sementes de ervilhas, favas, cenouras, beterrabas e couves; arrancam-se as batatas cuja rama tenha seccado.

Na primeira quinzena, para serem colhidos antes do inverno, semeiam-se rabanetes, cerefolho, alfaces, chicoria e outras plantas de curta duração. No fim do mez pôde-se semear cebola commum, espinafres, couves-flôr semidura, broculo e repolho diversos, tendo sempre em vista a natureza do clima da região que se habitar, para assim se adeantar ou atrazar estas sementeiras.

Semeia-se tambem raponcio, nabos, rabanos e algum feijão verde.

Do meado do mez em deante fazem-se as grandes plantações de couves Saboya, em terra bem preparada e estrumada, espaçando-as convenientemente e enterrando-as até ás primeiras folhas.

Convém fazer esta plantação em tempo humido, e ainda que chova é necessario regar logo as plantas.

Continúa-se com as plantações de aipo, chicoria, escariola e alfaces, mas estas não devem ser enterradas muito profundamente, para que o collo da planta possa ficar fóra da terr.

Nos jardins.—Desde o mez de abril que não fallamos em rosas. Esquecimento que não tem desculpa, porque, por muito bem cabido que seja o tributo de admiração prestado a tanta flôr formosa que profusamente adorna os jardins modernos, nenhuma ha cujos encantos não desmereça, até certo

ponto, quando collocada a par com a rainha das flôres.

E depois, conforme as tribus a que pertencem, se umas desfructam apenas passageira florescencia, outras ha que são de inesgottavel e perenne floração, succedendo-se e perecendo, durante a bella estação, tantas gerações de plantas floriferas, umas após outras, sem que as encantadoras rosas deixem de incessantemente dar flôr.

N'este caso se acham as que pertencem á tribu das bifloras ou de duas estações, em que os progressos da floricultura moderna tem feito prodigios, e as chamadas perpetuas, taes como, a rosa avellã ou de tocar, a rosa Bouganville amarella desmaiada, e acima de todas a rosa de Bengala.

Ora todos estes arbustos de floração constante, exigem, como já atraz dissemos, póda moderada nos ramos accessorios e eliminação de uma parte dos botões, e mais do que todas, as variedades de côr escura (a côr de cannella é a mais rara) da rosa de Bengala, cuja floração será sempre muito pobre na primavera, se d'ella se exigiu muita flôr na estação antecedente.

Chega a vez, n'este mez, á segunda sementeira de uma florinha muito modesta e preciosa a todos os respeitos, a résedá, que será feita em vaso, para a possuir florida em casa durante o inverno.

Semeiam-se da mesma sorte as cinararias, primaveras, etc., para as gosar mui bellas no fim do outomno, principio do inverno.

Semeiam-se no chão, em sitio onde quasi não chegue o sol, goivos, borboletas, cravos, mimulus varios, verbenas, campanulas, cacalacas ou boquinhos de coelho, polemonias, saudades, phlox, Leopoldt; e da mesma sorte, mas para ao depois passar para vasos cujo torrão será mettido na ter-



ra em maio do anno seguinte, calceolarias, clarkia pulchella, campanilha ou anemona pulsatilla franjada, œnothera de Drummond e ipomopsis elegante.

Estas plantas, depois de passadas para vaso, devem hibernar fóra da acção do temporal.

Continúa-se com a plantação das plantas annuaes ou perennes, que esperam no alfofre a vez de serem mudadas.

Plantam-se ainda cysanthenos, secias, balsaminas e beldroegas de flôr grande para florescer em setembro e outubro.

Não cessa a rega e refresco das folhas das plantas, e a applicação de adubo liquido aos massiços dispostos em terreno enrelvado, quer com gação, quer com estancadeira esmaltada de margaridas.

Esses massiços são formados de salvas, phlox, petunias, geraneos, heliotropos, veludos ou moncos de Perú verbenas e amarantios (papagaios ou araras).

Passado o dia 15 do mez de agosto, espeta-se em alfofre toda a casta de estacas, escolhendo para esse fim o canto do jardim de terra mais leve e mais bem exposta, addicionando-lhe uma porção de terriço.

Lembraremos, de memoria, para esta reproducção apenas as seguintes plantas entre muitas mais: achyrantus Verschaffeltii, anthemis, ageratum, cuphêa, calceolaria lenhosa amarella, hydranjas, jasmíneos, coleus, datura arborea, geraneos, (collecção), gnaphalium lanatum, (o «gnaphalio lan-zudo», que recommendamos para cercaduras), Ferdinandia eminens, heliotropo, fuchsia, lantana, salva canarim e outras, veronicas, roseiras, etc.

Nas vinhas. — Cobrem-se os cachos muito expostos ao sol, ou, sem os descobrir, desparram-se em volta, nos logares assombrados.

Nos pomares. —Procede-se á enxertia de borbulha e á colheita de fructos, e seccam-se os que abundam: peras, ameixas, etc.

Nas adegas. —Examinam-se as vasilhas e prepara-se o necessario para a vindima.

Nos gallinheiros. —E' o mez dos res-pigos: incubaram-se ovos em julho e nasceram em agosto.

Desde a idade de tres semanas que se espalham nos campos em volta das quintas, e até ás lavouras do inverno vivem quasi exclusivamente fóra das capoeiras.

Primeira colheita das pennas dos patos de dois mezes e dos que não põem mais ou não se depennaram no mez anterior.

N'este mez, depois de tiradas as co-

lheitas, levam-se os perús para o campo. E' desde o dia 15 de agosto a 15 de setembro que se costumam guardar os ovos que se desejem conservar no inverno.

As primeiras creações do anno já estão adultas; é necessario inspeccional-as pela segunda vez, afim de eliminar os exemplares que não corresponderam á nossa expectativa.

Engorda dos frangos nascidos em abril.

## Os adubos completos e concentrados

O anno agricola vae findar dentro em pouco tempo; por todo o paiz vae uma labuta insana com as debilhas, e depois de curta demora, o lavrador vae de novo principiar rasgando o seio da terra arroteando-a para a futura colheita, e portanto, não nos parece descabido o dizer-mos aqui alguma cousa, embora rapidamente ácerca das adubações completas.

E' um ponto indiscutível os relevantes serviços que á agricultura prestam os adubos elementares quando empregados criteriosamente; por excellentes, porém, que elles sejam, como é notorio, o que elles não podem nunca, desde que sejam incorporados ao solo cada um de per si, é desempenharem o preponderante papel que representam na vida e desenvolvimento da planta, os adubos completos desde que a sua proveniencia seja de uma casa conhecida como de insuspeita probidade.

Convém pôr de sobre-aviso o lavrador e até o revendedor contra os adubos de proveniencia mais que suspeita e sem dosagens garantidas, porque em qualquer dos casos, para os ultimos principalmente, a venda é muito mais difficil.

Como dissémos, o papel dos adubos simples é differente do dos completos, pelo facto de que aquelles não conteem todos os elementos nobres necessarios á vegetação, ao passo que os segundos conteem-nos nas proporções necessarias ás diversas phases do desenvolvimento vegetativo e em estado perfeitamente assimilavel

em quantidades proporcionaes com as exigencias a que nos referimos.

Para nós, os adubos completos são melhores do que os simples, já pelo que fica dito, como tambem porque para os leigos lhes evita os erros das misturas de adubos simples.

Para que os adubos completos possam, porém, dar ao lavrador o seu maximo de resultado, é porém, necessario, que elle antes de fazer a acquisição dos referidos adubos, faça uma colheita de amostra do terreno que deseja adubar.

Vejamos como se deve fazer a referida colheita de amostra da terra:

Se a terra fôr apparentemente uniforme em toda a sua extensão, basta colher em quatro ou cinco pontos differentes algumas leivas ou punhados de terra que correspondam á camada aravel do solo em toda a sua altura, misturando bem esses punhados de terra e tirando d'essa mistura dois kilogrammas da terra assim obtida; convém dizer que se a terra estiver coberta de hervas, raizes ou pedras, deve ser expurgada d'ellas, e sómente depois se deve proceder como indicamos.

Seguidamente afundamos as referidas covas d'onde tiramos a amostra procedente, e obtemos novas amostras das camadas inferiores, procedemos com ellas de egual modo. A primeira amostra fazemol-a acompanhar denota *solo* a segunda denota *sub solo*.

Estas amostras assim obtidas, são enviadas á analyse, havendo já casas que se encarregam de gratuitamente analysar as terras dos lavradores.

Convém dizer que ha um ponto em que o nosso lavrador muito carece de ensinamentos dados por individuos insuspeitos, esse ponto é o da escolha dos adubos para as suas terras, porque a grande maioria não está para se incomodar a proceder com as suas terras como acabamos de apontar e aproveitando o «dulce far nient»



do o nosso lavrador, negociantes menos escrupulosos vendem-lhe falsificações grosseiras e adubos de dosagens baixas pelos preços dos de percentagens altas e pelos de pureza garantida.

Ha casas de probidade insuspeitas no paiz que servem com o maximo escrupulo os seus freguezes, tendo até pessoal tecnico para aconselhar os lavradores, mas outras casas ha que, infelizmente, não seguem esta norma de honradez, sendo frequente, a quem, como nós, percorre de vez em quando algumas regiões do paiz ouvir fallar dos desastres economico-agricolas do emprego dos adubos de F... fabricante de adubos na aldeia de... ou da villa de...

A maior parte dos negociantes de adubos, fornece ao comprador sem lhe chamar a atenção para os seus que labora, o que elle lhe pede e cuja escolha na grande maioria dos casos, não obedece ao mais rudimentar criterio, baseando o pedido em razões verdadeiramente futeis.

Não fallamos da necessidade de escolher os adubos em harmonia com as necessidades do terreno, vamos encarar o assumpto apenas sob o ponto de vista da economia, entendida a seu modo pelo lavrador portuguez, e que, quanto a nós, carece de toda a ponderação.

Em geral, o lavrador que compra os adubos a tantos réis por sacca, pouca importancia relativamente liga ao valor real de cada kilogramma de adubo contido no sacco.

Assim, se lhe offertarem um sacco de 50 kilogrammas de phosphato Thomaz de 12%, e cujo custo seja, por exemplo, 600 réis e um outro de igual peso mas doseando 18% e que custe tambem, por exemplo, 900 réis, estamos certos de que o lavrador escolhe o de 600 réis por ser mais barato, sem attender a mais cousa nenhuma.

Não nos é muito difficil provar que, procedendo assim, o lavra-

dor se prejudica nos seus proprios interesses.

E' necessario que o lavrador se compenetre do seguinte: empregando, por exemplo, dois saccos de 75 kilogrammas de phosphato Thomaz de 18%, dê á sua cultura exactamente a mesma quantidade de acido phosphorico que se empregar tres saccos de phosphato Thomaz de 12%.

Os tres saccos custam ao lavrador mais conducção em caminho de ferro, em transporte em carroças, em mão de obra na espalhagem do que os dois saccos de 18%.

Para nós, achamos por consequencia, mais vantajoso o emprego de dois saccos de phosphato Thomaz de 18%, do que tres saccos de phosphato Thomaz de 12%.

Póde haver casos em que sendo necessario corrigir defeitos do terreno, convenha o emprego de adubos não concentrados, e não é menos verdade tambem, que quanto mais concentrado fôr o adubo, maior é a somma de cuidados exigidos para a sua applicação, pois como se sabe, a maioria dos adubos chimicos é caustica, e esta causticidade será tanto maior quanto maior fôr o grau de concentração dos referidos adubos.

Seguindo, porém, a ordem de ideias apontadas anteriormente, aconselhamos sempre, quando se trate de fornecer o acido phosphorico a terrenos pobres d'este elemento, e em cal o uso do phosphato Thomaz de 18% ou 20% de preferencia ao de 12%.

Quando se trate de fornecer o azote recorreremos á cal azotada de 20%, sulfato de ammoniaco de 20% ou ao nitrato de sodio de 20% de preferencia a outro qualquer d'estes elementos de dosagem mais baixa.

Da mesma fórma quando pretendemos dar a potassa ao terreno procuramos dar ao solo, chloreto ou sulfato de potassio de dosagem mais elevada.

O ponto de vista economico regenos sempre n'esta escolha, ten-

do em vista que pelo facto da sua concentração, o seu preço não nos sahirá sensivelmente differente.

*Cardoso Guedes,*

Agricultor pela Escola Nacional de Agricultura

## A questão economica portugueza

### ASPECTOS DO PROBLEMA AGRICOLA

#### III

Pelo decreto dictatorial de 1907 foi instituido de novo o privilegio da barra do Douro.

E' inutil fazer a critica d'esta lei que, á semelhança da lei dos cereaes, pretendeu debellar, com um empyrismo já bastante condemnado pela opinião, uma crise que não póde ser considerada sob tão restrictos aspectos, e que serve, na realidade, para divorciar forças que é indispensavel approximar, na solidariedade de interesses communs.

O Douro é uma bella provincia de Portugal, que tem, como todas as regiões do paiz, o direito de integrar a sua vida e os seus maiores interesses na vida e nos interesses geraes da nação.

As suas desgraças não são indifferentes ao sentimento fraterno de todos os portuguezes. O Estado tem de se orientar pelas nobres palavras, que ainda ha pouco pronunciava Paul Doumer: «A felicidade de uma nação está na razão directa da felicidade de cada uma das suas regiões.»

Foi um grande erro separar a crise do Douro da crise geral portugueza, e das novas condições creadas á viticultura pela luta de concorrência em que está interessado todo o mundo vinicola.

Para ser possivel sancionar reclamações, fundadas nas convenções internacionaes, seria condição essencial authenticar a qualidade de vinhos, para os quaes se procurava uma solução tão excepcional, com a demarcação perfeita da zona privilegiada, sem a cercar de sophismas que o commercio inglez, já tão directamente interessado em explorações viticolas no Douro, seria o primeiro a



denunciar quando os seus interesses lh'o aconselhassem.

A nobreza historica dos vinhos do Porto, a sua tradicional consagração nos melhores mercados, as condições privativas do seu commercio, a economia da sua produção extremamente onerosa e o predomínio da vinha sobre outras culturas, todas estas razões, que são determinantes d'um preço elevado, impõem medidas fiscaes defensivas d'um producto que é necessario conservar. Seria absurdo occultar a difficuldade de crear-lhe uma situação de grande prosperidade nos mercados externos. Mas é possível restituir ao Douro a tranquillidade da sua vida economica n'um regimen geral em que seja attendida a relação entre as culturas cerealifera e vinicola, e com soluções honestas, que afastem mystificações, capazes de inutilisar outros processos semelhantes áquelles em que já triumphamos, em França com a causa Blandy, e no Brazil com a apreensão dos vinhos hespanhoes, exportados com os rotulos de Monsão e Amarante.

A restricção da barra, assim como o regimen dos cereaes, só desaparecerá com factos novos que o inutilisem. E esses factos serão para a cultura cerealifera condições economicas de produção; para as vinhas, não só do Douro, mas das Beiras, de algumas zonas da Extremadura, e, em geral, das encostas inuteis para outra cultura, o equilibrio da produção que resultaria d'um plano systematico de resurgimento da nossa economia agricola.

E, antes de me referir especialmente a essas medidas, ainda procurarei completar o esboço da historia da crise vinicola. A's causas locais da crise, na região durien- se junctaram-se outros factores, dominando, entre os principaes, o exagerado desenvolvimento da viticultura em todo o paiz. Não houve uma provincia furtada ao contagio da febre de plantações, que succedeu á crise franceza de 1884. Foi a invasão assoladora,

desde as terras que só na vinha teriam uma cultura remuneradora até aos mais fertéis terrenos, com beneficios assegurados em todas as culturas. Não está esquecida a intensidade e rapidez da invasão phylloxerica na França, que com a mais previdente decisão enviou para a Italia, Hespanha e Portugal os seus commissarios para adquirir quanto vinho era exigido pelos seus mercados, procedendo immediatamente á reconstituição dos vinhedos proprios. Os annos de 1885 a 1889 foram o periodo de maior prosperidade para a venda de vinhos communs em Portugal. Nos dez annos anteriores verificamos, na exportação geral, oscillações entre 415.000 e 871.000 hectolitros. Em 1885-89 a oscillação dá-se entre 1.468:000 e 1.963:000 hect., com a média de 1.627:000. Attinge a exportação 100 %, o que explica sufficientemente a plantação de novas vinhas e a replantação dos vinhedos destruidos pelo phylloxera.

(Continúa).

*José Relvas.*

## O problema agricola portuguez

(Continuação da pag. 85).

Como confirmação d'estas considerações, elaborou a Associação de Agricultura, entre outros, o § 10.º da 1.ª parte da sua these, que diz: «A instrucção agricola indispensavel para servir uma agricultura perfeita e productiva, não fornece todos os seus resultados sem uma orientação racional de estudos geraes preparatorios, e sem a diffusão de elementos educativos que levem o povo a acceitar a sciencia como base de todo o progresso e prosperidade.»

Passemos a considerar muito resumidamente, porque a isso nos obriga o tempo, a instrucção profissional agricola em Portugal, paiz essencialmente agricola, como se diz, e como effectivamente é.

Ministra-se esta instrucção em duas escolas, além do curso superior de Agronomia professado no Instituto.

Em duas escolas disse eu: basta esta ennumeração para se fazer toda a critica de tal ensino. Essas escolas podem classificar-se de ensino médio, não havendo actualmente no paiz nem o ensino agricola elementar, nem ensino especial.

O programma da instrucção primaria inclui rudimentos de agricultura, mas para se avaliar o criterio geral d'esta parte do ensino basta considerar que a maior parte dos professores não teem preparação para elle, que a generalidade das escolas não possuem material adequado, e que, precedendo naturalmente o ensino do 1.º grau e do 2.º, é no programma d'aquelle que estão incluídos os rudimentos de agricultura, e n'este os de sciencias naturaes, base d'aquelles.

E, como os programmas são uniformes, a creança das cidades tem que occupar o seu tempo e o seu espirito com noções d'uma arte que nada lhe interessa e aproveita.

A instrucção agricola, racionalmente feita, é um dos mais valiosos se não o mais valioso factor de fomento. Para podermos ajuizar da attenção dada por algumas nações ás coisas agricolas, apresento um quadro indicativo da percentagem, sobre as despesas geraes de varios estados, applicada exclusivamente á agricultura.

Suecia.....	5,10 %
Dinamarca.....	4,20 %
Noruega.....	2,80 %
Republica Argentina....	2,80 %
E. U. da America.....	1,50 %
Prussia.....	1,40 %
Portugal.....	0,87 %
França.....	0,83 %

Não pude introduzir n'este quadro dados outros paizes, porque os orçamentos respectivos, que consultei, não descriminavam despesas agricolas, e n'outros os negocios da agricultura estão ligados, como entre nós, a ministerios mixtos, de modo que me era impossivel destringer a parte que me interessava.

Vemos pois que, n'este quadro, em que entram estados comparaveis a Portugal pela sua area e população, o nosso paiz occupa o penultimo lugar, devendo notar que, se a percentagem da França é menor, deve isso attribuir-se á enorme cifra das despesas, a par da dos Estados Unidos e Alemanha, capazes de manter exercitos e marinhas disputando a supremacia da força armada, e mais do que isso ao facto de, por exemplo, a instrucção agricola não se ministrar sómente á custa do Ministerio de Agricultura, mas tambem de Universidades dependentes d'outras secretarias de Estado, como as de Besançon, Rennes, Dijon, etc., conservatorio de artes e officios, lyceus, collegios e estabelecimentos particulares como os dos irmãos das Escolas Christãs em seus pensionatos de Beziers, Bordeus, Reims, Saint-Omer, etc., a Associação phylomatica e outras.



Em Portugal, como se sabe, ainda os negocios da agricultura correm pelo Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, cujo orçamento em vigor comporta um total de despesas de 10.450 contos, (numeros redondos), dos quaes são destinados aos serviços agricolas 654 contos. A manutenção do ensino cabem approximadamente 120 contos de réis. Estes numeros são expressivos.

Eu não posso fazer aqui, nem mesmo resumidamente, a historia dos serviços agricolas officiaes, em cujo desenvolvimento se deve reflectir o progresso da agricultura nacional, mas não deixo de referir-me a tres epochas capitaes recentes d'essa historia: no periodo anterior a 1886, mas muito proximo d'elle, o total das despesas do Ministerio orçava por 4 mil contos, o de todos os serviços agricolas por 370 contos, o da instrucção agricola, comprehendido n'estes, por 52 contos. Vieram n'esse periodo as reformas do ministro Emygdio Navarro, e aquelles numeros, se pouco differem dos novos nas duas primeiras verbas, distinguem-se bruscamente na importancia consagrada á instrucção agricola, que passa de 52 a 143 contos; quasi que triplica.

N'esse anno de 1887 crearam-se 6 escolas de agricultura, e deu-se grande desenvolvimento ao ensino superior, tanto no que respeita á instrucção theorica como á parte demonstrativa e da applicação, exercida em laboratorios, estações chimico-agricolas, campos de experiencia, etc. Tinhamos alcançado, não direi, um logar de honra entre as nações mais adeantadas, mas poderíamos hombrear com ellas nos melhoramentos de ordem agricola e economica, que nos dariam sangue novo capaz de vivificar o nosso organismo social.

Visão de lindas mas fugidias cores! ... Em poucos annos o colorido de tão bello quadro foi desbotando pela acção dos raios ultra-esterilizadores da nossa maneira administrativa e ultra-dissolventes dos nossos processos politicos, até que em 1891 uma furia de insensata poupança fez retrogradar de muitos lustros o estado da nossa instrucção agricola. A verba orçamental, destinada a este fim, reduziu-se a 84 contos de réis.

Mas voltemos á actualidade: o mundo caminhou, a actividade humana dobrou de ambições e energia, o progresso hastea na vanguarda do cortejo do trabalho o seu estandarte de luz e... triste realidade nos cerca: enquanto as despesas proprias do Ministerio das Obras Publicas sobem de 4.000 a 10.000 contos, a percentagem applicada ao ensino agricola desce de 1,9 em 1891 a 1,1 em 1909.

As escolas, as estações, os labora-

torios, reduziram-se a um minimo que lhes não permite o auxilio devido a uma agricultura fraca como a nossa.

Hoje, como já disse, temos o ensino superior, a que falta material e o ensino médio em duas escolas semelhantes. Falta de todo o ensino elementar, e o ensino especial e regional.

Mas a escola fez-se principalmente para a mocidade, e torna-se necessario e urgente instruir a grande massa dos adultos, que constituem o elemento activo de hoje, e que teem de manter a nação enquanto outras gerações lhe não succedem. E' preciso por isso usar dos meios adequados e que são, n'este caso, as conferencias, as palestras dominicaes, as cadeiras ambulantes, os campos de demonstração, o folheto gratuito e profusamente distribuido de sciencia clara, palpavel, e de applicação immediata. Os Estados Unidos da America, o paiz exemplar da sciencia applicada e propaganda, dispende annualmente em publicações agricolas, que distribue ás mãos largas aos seus naturaes, e que ainda sobram para chegar até ás pessoas e corporações estrangeiras, quantia superior a 650 contos de réis.

Pois applicuêmos a Portugal este exemplo na sua devida proporção.

A instrucção não é o abecedario; adquire-se com o abecedario, n'uma litteratura sã e proveitosa, e no exemplo demonstrativo, claro e attrahente.

Na these da Real Associação de Agricultura, tratando-se de fomento agrario, ainda é lembrado o deficiente estudo dos problemas technicos, para que se propõe, entre outros alvitres, o da organização de varias estações agromomicas experimentaes, obedecendo o seu plano a tornar os seus serviços uteis quer á investigação scientifica, quer á sua immediata applicação e rasgada propaganda.

As nossas poucas escolas agricolas teem alguns detractores, que o são por menos estudo das circumstancias que influem nos seus resultados. Não concordo eu tambem com varios pontos da sua organização e funcionamento, sobretudo como corpos isolados no nosso meio educativo rural, mas é forçoso attender ao espirito do meio social. O alumno que entra n'uma d'essas escolas, o que tem a maior parte das vezes em vista? Uma collocação official no fim do curso. Os paes, muitos, não tentam attrahil-os ás suas propriedades, para ahi, com as bases adquiridas na escola, poderem desenvolver-se, adquirirem conhecimentos e habito de casos especiaes, cujo conjuncto de resoluções, dá ao individuo a completa sciencia da profissão a que se dedicou, e o ensejo de tirar da sua instrucção o maior resultado pratico. A escola especial, qualquer que ella

seja, não presta estes conhecimentos, nem os póde prestar. Os cursos teem uma duração limitada, e o meio escolar não póde ter a variedade de condições com que depois se exerce a vida pratica. Ha mais: os individuos sahidos das nossas escolas agricolas e que aproveitaram o ensino cahem, muitos d'elles, n'um meio onde a sciencia é considerada o privilegio de poucos ou onde desconfiam d'ella e do seu valor, de modo que, ou são considerados idolos a quem é mister dar collocação mais apparatusa que a de simples mas proveitoso obreiro da regeneração agricola, ou passam como indifferentes ou prejudiciaes ao rendimento da terra, e por isso... devem ter o mesmo destino dos primeiros.

E' preciso, pois, para ser justo, ter uma critica, por assim dizer, dualista. A organização do nosso ensino agricola é defeituosa, porém o meio, emquanto este não fôr modificado por uma bem orientada educação geral, é-lhe em parte adverso, isto é, não permite valorisar-lhe os resultados. Ha um salto enorme entre a escola de certa cathegoria e as condições do meio para que essa escola trabalha. Urge diminuir essa differença de nivel pela instrucção de outros graus.

As escolas moveis que funccionam em algumas localidades do norte do nosso paiz, devidas á iniciativa particular, são dignas de louvor e de serem imitadas nas outras provincias.

Terminamos assim a explanação do segundo ponto que dissemos constituir uma das condições essenciaes do progresso agricola de Portugal — instrucção.

\*

Resta-nos agora tratar dos meios materiaes de realizar os melhoramentos necessarios.

Esses meios, em resumo, consistem no «Credito» e na «Associação».

Eu, aqui, não affirmo nem nego a abundancia de capitaes no paiz: essa discussão levar-nos-hia muito longe. O que é facto averiguado é que o preço d'esse capital é elevado, e sobretudo elevadissimo quando se pede para o applicar á lavoura. Se o preço significa falta, desconfiança ou receio, não discuto n'este momento, por inopportuno.

Ora não ha duvida que a agricultura portugueza, depois de bem conhecidas, pelo inquerito e estatistica, todas as condições economicas do seu estado actual, depois de infindida a instrucção necessaria para se saberem realizar os melhoramentos e transformações aconselhadas por essa inquirição geral, tem de procurar fôrma material de os adoptar, precisa de capi-



taes, e capitaes por um preço inferior ao juro que a terra póde dar, e por prazos compatíveis com a contingencia das produções, e com a demora da collocação dos productos.

E' facto averiguado que a industria e o commercio portuguez teem progredido, é esse progresso, se em grande parte e devido ao esforço e á intelligencia dos seus cultores, não é menos certo que o auxilio do capital não lhes tem faltado, caro é verdade, mas a procura satisfaz-se. O lavrador, exclusivamente lavrador, raro o encontra, e sempre por um juro usurario.

Das estatisticas organisadas pelo fallecido agronomo Ripamonti e pelo sr. D. Luiz de castro, citadas pelo sr. dr. Ulrich no seu excellente livro «O Credito Agricola em Portugal» consta que, nos diversos districtos do paiz, o dinheiro emprestado á lavoura ganha um juro que vae do minimo de 5 % (provavelmente só exigido pelas Misericordias e por misericordia) ao maximo de 75 %, o que dá em média 14 % approximadamente.

E esta taxa exorbitante tem atravessado annos de existencia, impassivel deante das maiores prosperidades, imperturbavel ao passar dos tempos calamitosos.

Prova-se que a arvore da usura tem fundo raizame, e em qualquer terreno prospera.

Mas se o industrial e o commerciante encontram acolhimento nos bancos, porque será que o agricultor, que é senhor d'um terreno, que possui edificios, que tem gado e machinas, que produz generos indispensaveis á vida, é sempre mal recebido nos estabelecimentos de credito como entidade sem garantia?

Explica-se este facto pela immobillidade, pela dependencia e pela indeterminação dos valores que o agricultor possui, e ainda pela periodicidade necessaria e implacavel das suas produções e pelo cerceamento de valor occasionado entre a colheita de alguns productos e o momento da sua utilização depois de transformados.

Todas estas circumstancias, oppositas ás que concorrem no industrial e no commerciante, collocam o agricultor perante o credito n'uma inferioridade de situação com respeito á forma de garantia por este exigida. Portanto a agricultura tem que valer-se de uma forma de credito especial—o credito agricola—que lhe facultará os recursos necessarios á exploração do solo, não fundado na sua garantia hypothecaria que, como vimos, se não coaduna com a natureza particular d'esta forma de credito, não tambem no penhor do mobiliario de exploração, que é praticamente inexequivel, nem no credito pessoal do lavrador, que pó-

de ser muito honrado, como qualquer outro profissional, mas que está sujeito, mais que os outros, á insolvabilidade, quer com respeito á quantia mutuada quer ao prazo do pagamento, devido ao caracter aleatorio dos seus recursos.

Esta ultima circumstancia, que é preponderante na realidade dos factos, que se invoca e que constitue doutrina, é, na observação theorica e racional um paradoxo, posto nitidamente em evidencia pelo sr. Basilio Telles nos seguintes termos: — «que tenha precisamente menos credito o homem de quem é licito affirmar-se que retem nas suas mãos a maior e a melhor parte da riqueza de um paiz».

Mas a realidade é esta, e a ella temos de nos cingir.

Seria impertinencia minha entrar aqui na discussão dos diversos alvitres propostos no estrangeiro e entre nós, para a implantação do credito agricola. Esse estudo acha-se magistralmente feito pelo sr. dr. João Ulrich em livro de 1908, que a todos interessa lêr.

(Continúa).

*Joaquim Rasteiro.*

## Eis o que um importante lavrador

do districto de Beja, nos disse a respeito do «Phosphato Thomaz»:

«O aspecto da seara em que empreguei o «Phosphato Thomaz», é muito melhor do que d'aquellas em que empreguei Superphosphato de cal.

A differença a favor do «Phosphato Thomaz» manifestou-se desde a sementeira.

O «Phosphato Thomaz» tem, entre outras, a vantagem de se espalhar muito melhor, ficando muito mais bem dividido.»

O. HEROLD & C.<sup>a</sup>, proprietarios da marca registada para adubos:

TREVO DE 4 FOLHAS

Lisboa

Porto

## Estação experimental de agricultura no Douro

A folha official publicou o relatorio da commissão encarregada, por portaria de 11 de março de 1909, de escolher na região do Douro o local mais apropriado para o estabelecimento de uma estação experimental de agricultura.

Segundo esse documento, a referida estação, tendo de ficar proxima de centro populoso, deverá ser estabelecida no districto de Villa Real, dentro do concelho da Regoa, que reúne condições excepcionaes para centro de pro-

paganda agricola, não só pela densidade da sua população, como pela sua situação dentro do districto, e ainda pela proximidade dos outros concelhos da margem esquerda do rio Douro, como o de Lamego com 204 habitantes por kilometro quadrado, o de Rezende com 158 e o do Armamar com 106, havendo uma população viticola de 20.924 habitantes n'estes tres concelhos.

## AGRICULTURA NO ESTRANGEIRO

### Direitos sobre vinhos na India inglesa

Aos nossos exportadores convém conhecer os tributos que oneram alli as bebidas alcoolicas

Segundo informações recentemente recebidas, foi promulgada uma lei, em 4 de março ultimo, alterando a lei de 1894, sobre a importação de varios artigos na India inglesa.

Entre esses artigos, os que mais nos interessam são os vinhos e as bebidas espirituosas e d'esses nos vamos occupar.

Os licores, espirituosos, cordeaes e preparações alcoolicas, destinadas á «toilette», pagam por gallão imperial, ou 6 garrafas de um «quart», 13 rupias.

As outras espirituosas estão sujeitas a um direito, variando de 5 % «ad valorem» a 7 rupias e 13 annás por gallão imperial.

Este direito será augmentado ou diminuido segundo a força dos espirituosos fôr superior ou inferior ao «hondon proof».

Quanto aos vinhos, temos os seguintes direitos:

Champagne e outros vinhos espumosos, não contendo mais de 42 % de espirito de prova (mistura de agua e alcool, que os inglezes usam para, por meio do hydrometro de Sykses, avaliar a riqueza alcoolica das bebidas espirituosas) por gallão imperial ou 6 garrafas de um «quart», 3 rupias e 12 annás.

Outra qualidade de vinho não contendo mais de 42 % de espirito de prova, por gallão imperial ou 6 garrafas de um «quart», 1 rupia e 8 annás.

Todos os vinhos espumosos ou não contendo mais de 42 % de espirito de prova estão sujeitos aos direitos estabelecidos para os espirituosos.

### Importação de fructas na Allemanha

Constitue um commercio importantissimo, avultando n'elle as especies que o nosso paiz produz em mais abundancia

De um interessante relatorio publicado pelo vice-consul de Portugal em



Dusseldorf, extrahimos as seguintes informações relativamente ao commercio de fructas com a Allemanha, que para nós tem superior importancia, pela situação mais favorecida que o recente tratado com aquelle paiz nos criou.

Cômquanto a Allemanha produza muita fructa, diz o referido funcionario consular portuguez, importa, no emtanto, quantidades sempre mais consideraveis, o que faz suppôr um consumo cada vez maior.

A importação de fructas, nos oito primeiros mezes do anno findo, foi de mais de um milhão de quintaes duplos, ao passo que em 1908 não chegou a ser de 900 mil.

Nos mesmos mezes de 1907 a importação não excedeu 877.000 quintaes duplos.

Estes algarismos mostram que a importação de fructas em 1909 ultrapassou a de 1908 em mais de 255 mil quintaes duplos e a de 1907 em mais de 284 mil.

Como atraz dissémos, este assumpto tem para nós capital importancia, por quanto as fructas, que em maior quantidade foram importadas, são precisamente aquellas que em mais abundancia e melhor qualidade nós produzimos.

Com effeito, a fructa que maior consumo teve foi a maçã, cuja importação em 1909 foi dois terços superior á de 1908.

Depois temos as peras, marmellos, pecegos e damascos (cuja importação em 1909 duplicou, comparada com a de 1908), as ameixas, cerejas e morangos.

D'este augmento de importação de 1909 sobre o anno anterior, aproveitaram-se principalmente, a França, a Austria-Hungria e a Suissa.

A Servia foi o paiz que mais lucrou com o augmento da importação de ameixas seccas.

Portugal gosa do direito mais favoravel na importação dos seus artigos na Allemanha e não nos parece exaggerar ambicionando que siga o caminho da Servia.

Depende o consumo dos nossos artigos, nos mercados allemães, da propaganda que os commerciantes portuguezes entendam dever fazer, tanto mais que é bom notar a facilidade dos meios de comunicação, bem superiores e mais baratos que os que ligam á Allemanha os portos do Mediterraneo da nossa vizinha Hespanha.

## Exposições agricolas

### Concurso de cães da Serra da Estrella

Realisa-se em Manteigas, para apuramento de raça.—Brevemente o ter-

ceiro concurso de cães da Serra da Estrella, que serão divididos em grupos, havendo os seguintes premios:

1.º grupo:—Cães de pêllo comprido: 1.ª classe, cães inteiros de 18 mezes aos 9 annos de idade, 1.º premio, 10\$000 réis; 2.º premio, menção honrosa. 2.ª classe, cadellas de 18 mezes aos 9 annos de idade, 1.º premio, réis 10\$000; 2.º premio, menção honrosa. 3.ª classe, cachorros inteiros de 6 aos 18 mezes incompletos, 1.º premio, réis 5\$000; 2.º premio, menção honrosa. 4.ª classe, cachorros de 6 aos 18 mezes incompletos, 1.º premio, 2\$000 rs.; 2.º premio, menção honrosa.

2.º grupo:—Cães de pêllo médio, 1.ª classe, cães inteiros de 18 mezes aos 9 annos de idade, 1.º premio, réis 10\$000; 2.º premio, menção honrosa. 2.ª classe, cadellas de 18 mezes aos 9 annos de idade, 1.º premio, 10\$000 réis; 2.º premio, menção honrosa. 3.ª classe, cachorros inteiros de 6 aos 18 mezes incompletos, 1.º premio, 5\$000 réis; 2.º premio, menção honrosa. 4.ª classe, cachorros inteiros de 6 aos 18 mezes incompletos, 1.º premio, 5\$000 réis; 2.º premio, menção honrosa.

Além d'estes premios haverá ainda para os cães que demonstrarem a sua aptidão como cães auxiliares e de guarda um premio de 5\$000 réis, outro de 2\$500 réis e uma menção honrosa.

## Animaes domesticos

### Intelligencia e aptidões do cavallo

(Conclusão)

Os Sybaritas, segundo Elien, ensinavam os seus cavallos a dansar ao som da flauta, os Crotanitas aprenderam a tocar nas flautas aquellas musicas e fizeram passar-se, dansando, os cavallos d'aquelles para os seus arraiaes.

Muitos escriptores do fim do seculo undecimo fallam d'um cavallo celebre d'aquelle tempo, o «Marocco», que pertencia a um inglez chamado Bank. Este cavallo sabio, segundo dizem, jogava o florete com o dono, e ojjogo dos dados, respondia a differentes perguntas affirmativa ou negativamente com a cabeça, indicava as horas batendo com a mão ao chão, tocava alaude, instrumento musico, segundo Pece, muito usado no tempo de Shakspeare, e fazia uma serie de habilidades, como vemos algumas vezes por ahi fazerem differentes cavallos nas feiras e circos equestres.

Ha alguns annos vendeu-se por treze guineos (60:840 réis) uma brochura intitulada: «Maroccus extaticus, ou le cheval bai de Bank en extase. Discours sous forme d'eutretien joyeux entre Bank et sa bête, anathématisant quelques abus et intrigues de notre temps, etc».

W. Raleigh exprimiu-se por este modo ácerca de Bank:

«Seguramente, se Bank houvesse vivido nos seculos da ignorancia, teria envergonhado todos os encantadores; por que nenhum chegou a domar e a instruir um animal como elle soube fazer ao seu cavallo».

«N'estas palavras, diz o sr. Brehm, havia uma triste prophesia e um aviso.

Alguns annos mais tarde, Bank teve a imprudencia de ir procurar fortuna em Portugal, onde a fé catholica se defendia e propagava com a ajuda das fogueiras: Marocco e seu dono foram queimados como feitiçeiros».

Os cavallos que temos visto trabalhar nos circos equestres mostram-nos bem a quanto póde chegar a sua intelligencia e aptidões. Advinham enigmas, respondendo sim ou não com a cabeça, dançam ao som da musica ora polkando ora walsando, fingem-se mortos, deixando fazer-se-lhes tudo que se queira, como se estivessem insensíveis, sobem e descem planos inclinados, equilibram-se sobre uma prancha sustentada sobre cavallette, um ou dois, balançando-se, e sem que seja preciso seu dono cavalgal-os, fazendo tudo isto em liberdade; equilibram-se sobre celhas, reunindo os quatro membros n'um espaço pequenissimo; saltam arcos de papel, sem que essas pegs se lhes afigurem muralhas invensíveis. etc., etc.

Seria uma infinidade de jogos e habilidades a enunciar todas que temos visto fazer a estes animaes, nos circos.

Mas para tudo isto é preciso, diz o senhor Scheittin, ensinal-os humanamente, como se fossem creanças, e não á pancada e com jejuns, como muita gente pensa, porque os tornaria indomaveis e estupidos.

O cavallo guerreiro gosta de ouvir o som da trombeta e do clarim; enthusiasma-se com as musicas das marchas marciaes; porém, o troar da artilheria, e o ribombar do trovão, e o fusilar do raio assusta-o.

O cavallo teme de ordinario as cousas que lhe parecem estranhas, fóra do commum, como um ruido desacostumado, um objecto desconhecido baluçando-se, como uma bandeira, um objecto no meio do caminho, um caminho estreito entre montanhas altas, ou um caminho muito pedregoso.

Se o cavallo d'uma parelha se espanta, arrasta o outro, que tambem se enche de susto; e eil-os em fuga, como se costuma dizer, com freio entre os dentes ou desbocados; e, ainda que mansos, em taes circumstancias não reconhecem a voz do cocheiro, nem dão pelo governo, cegos como vão pelo susto que d'elles se apoderou. Quantas desgraças não teem occasionado os cavallos n'este estado!

O cavallo póde ser susceptivel de estupefacção, assustando-se por um motivo mesmo bem futil.

Algumas vezes escurece-lhe a intelligencia e torna-se louco.

Os maus tratos podem occasionar-lhe este mal, e, em todo o caso, tornam-o de mau genio.

Para o cavallo o passa-tempo mais agradável é a carreira. Em liberdade mostra bem quanto é exacta esta asserção.

E' costume em Roma pelo entruão fazerem correr soltos pelo Corso muitos cavallos vistosamente adornados, alguns com manequins, dispostos por modo que com os movimentos possam picar os cavallos e enthusiasmal-os á corrida. O Corso é uma rua ou avenida que atravessa a cidade na extensão de mais de dois kilometros. A esta festa assiste muita gente com tal satisfação que chegam a alugar janellas e palanques por alto preço.

E' a melhor festa carnavalesca, e ali se vê quanto ardor tomam os cavallos para vencerem uns aos outros. Dias antes costuma-se ensaial-os n'estas corridas, para que n'aquella occasião ganhem todo o fogo.

Quando acaba a ultima corrida de cavallos o povo retira-se dizendo:

—E' morto Carnovale! E' morto Carnovale!

Nos hippodromos os cavallos tomam tanto interesse como os jockeys em vencer os outros concorrentes.



Conta o sr. Brehm que dois cavallos d'um cultivador de Saméon estavam na mesma cavallariça com um cavallo velho, que tinha os dentes tão gastos que não podia mastigar a palha nem o grão; e esses dois cavallos, entre os quaes estava o outro, mastigavam a comida, palha ou grão, que punham ao alcance do terceiro.

Sublime exemplo de dedicação e affecto!

Tem havido cavallos que não querem retirar-se de ao pé de seus donos quando os vêem mortos, cheirando-os, lambendo-os e acariciando-os. O cavallo de Nicomedes deixou-se morrer á fome depois da morte de seu dono.

Contam-se coisas famosas ácerca do ardor com que o celebre «Bucephalo», de Alexandre, assistia ás batalhas: nunca teve o perigo. Diz-se que o cavallo de um principe Scyta lançou-se sobre o matador de seu senhor e o calcou com as patas.

Conta-se tambem que um cavallo salvou seu dono de morrer afogado n'um rio, deitando-se á agua e transportando-o para terra, nadando.

Um arebe que fôra aprisionado por outro n'uma razzia, ficou amarrado de pés e mãos na cavallariça ou tenda onde estava o seu cavallo; este, ouvindo-lhe os lamentos e gemidos, quebrou a prisão, tomou-o pelo cinto e fugiu a todo o galope, chegando a casa do dono com elle pendente dos dentes e morrendo pouco depois esfalfado da carreira.

Os cavallos tornam-se bons ou maus, segundo o modo por que os tratam; mas ha-os tambem de má indole.

O cavallo em combate não receia as feridas; e ás vezes, vendo correr o proprio sangue ainda se enche de maior coragem no ardor da lucta e rincha d'um modo significativo. Quando presente a morte, encara o negro phantasma tranquillo e silencioso, e espera sem receio: morre como um heroe.

*Correia de Barros.*

## Vinicultura

### Estudo e fabrico de mostos

A folha official publicou recentemente a seguinte portaria:

Considerando que a superprodução dos nossos vinhos, a que não tem correspondido um augmento proporcional no consumo interno nem na exportação, é a principal causa da intensa crise que, já ha alguns annos, vem assoberbando a viticultura nacional, e que urge dar novas applicações ás uvas para restringir a produção do vinho, sem desvalorisar o solo viticola, mas antes com beneficio do seu rendimento liquido;

Considerando que os mais paizes viticolas da Europa meridional, principalmente a França, a Italia e a Grecia, e na America do Norte, o Estado da California, estão já produzindo e exportando grandes quantidades de mostos concentrados de uva, que em outros paizes não viticolas são utilizados na vinificação, além de outras applicações, com a vantagem de uma grande economia nos transportes e no vasilhame, que são consideravelmente reduzidos;

Considerando que é urgente seguir o exemplo d'essas nações, para que o commercio de exportação dos nossos productos viticolas não seja cada dia mais reduzido e mais prejudicado, mas antes logre desenvolver-se;

Sendo reconhecido que, para todas as preparações alimenticias em que a glucose da uva póde ter applicação, quer seja encontrada no estado solido em pães ou em pó, quer no estado xaroposo, é sempre preferivel, em qualidade, á glucose industrial, derivada do amido ou da fécula por meio de saccharificação chimica, obtida com intervenção de acidos mineraes, pois que existe já completamente formada no succo d'aquella fructa, do qual apenas carece de ser extrahida;

Tendo em consideração que as industrias d'esta natureza, embora ainda insipientes, estão tomando já muito sensivel incremento em alguns paizes vinhateiros, e que a elevada riqueza saccharina de muitas das nossas castas de uva, faz supôr que o nosso paiz tem accentuada vantagem para o desenvolvimento d'ellas;

Tendo em consideração o disposto no artigo 42.º da carta de lei de 18 de setembro de 1908, segundo o qual é expressamente prohibido, no fabrico, preparo ou tratamento dos vinhos e das geropigas, o emprego das saccharose, da glucose industrial ou de qualquer outra substancia saccharina, que não provenha de uva;

Considerando que, pelo artigo 14.º do decreto de 14 de junho de 1901, é permittida a beneficiação dos mostos, durante o trabalho da vinificação, pelo addicionamento de mostos concentrados, provenientes de uvas de produção nacional e que, apesar das garantias concedidas no capitulo V do referido decreto ás novas industrias que se estabelecessem para concentração de mostos por processos aperfeiçoados, a produção do mosto concentrado não tem tido no paiz aquelle desenvolvimento que seria para desejar e muita concorrência para a valorisação das mesmas uvas e do vinho;

Sendo conveniente conhecer as causas que teem obstado á implantação das industrias de concentração do mosto da uva e da extracção da respectiva glucose, e, sob esse ponto de vista, fazer o estudo das condições da viticultura nacional e das nossas castas de uvas, afim de se apreciar o grau de protecção necessaria para se promover o estabelecimento e assegurar a prosperidade das referidas industrias, por tal forma que venham a ser verdadeiros auxiliares, efficazes e poderosos, da lavoura das nossas vinhas; devendo esse estudo habilitar o governo a levar ao Parlamento as medidas mais consentaneas e fundamentadas para a re-

solução d'este problema:

Ha Sua Magestade El-Rei por bem ordenar que uma commissão composta do conselheiro Alfredo Carlos Le Cocq, director geral de agricultura; do conselheiro Antonio Joaquim Ferreira da Silva, lente da Academia Polytechnica do Porto e presidente da commissão technica dos methodos chimico-analyticos; de Sertorio do Monte Pereira, lente do Instituto de Agronomia e Veterinaria e presidente da direcção do Mercado Central de Productos Agricolas; de Antonio Teixeira Judice, engenheiro chefe de 2.ª classe e chefe da repartição da Propriedade Industrial; e de Armando Arthur de Seabra, agronomo director do Laboratorio Geral de Analyses Chimico-Fisicas, dos quaes o primeiro será o presidente e o ultimo o secretario, proceda:

1.º Ao estudo dos mostos das castas das diversas regiões do paiz mais apreciadas sobre o ponto de vista da sua riqueza saccharina e mais adequados para o fabrico de mosto concentrado e de assucar de uva, ou de dextrose e de levulose, de mostos esterilizados («grape-juice»), de xaropes, caldas, arrobes e quaesquer outros productos apropriados á preparação de conservas de fructas, confeitaria e outras applicações alimenticias, ou á confecção de productos pharmaceuticos.

2.º Ao estudo das condições economicas, em que estas industrias poderão ser estabelecidas lucrativamente e pela forma mais util para a agricultura nacional.

A commissão será auxiliada pelos agronomos districtaes, nos respectivos districtos, utilizará de todos os laboratorios chimicos dependentes da Direcção Geral da Agricultura, e poderá solicitar dos nossos agentes consulares e pelo Mercado Central de Productos Agricolas todas as informações sobre processos de industria, installações,apparelhos, etc., que forem necessarias para o mais cabal desempenho da sua missão, da qual apresentará um relatório completo e quanto possivel documentado, que será publicado no «Boletim da Direcção Geral da Agricultura».

As despesas com os trabalhos da commissão serão custeadas pelo capitulo ..., artigo ..., do orçamento geral do Estado.

O mesmo augusto senhor confia do provado zelo e competencia dos vogaes da commissão o mais satisfatorio e rapido desempenho do encargo que lhes é commettido.

Paço, em 21 de julho de 1910.—  
José Gonçalves Pereira dos Santos.

Para o director geral da agricultura.



# GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

MEDICO VETERINARIO—Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas  
(pagamento adeantado)

Um anno..... 1600 réis  
Um semestre..... 800 »  
Numero avulso..... 50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondência deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na sede da Gazeta.—IMPRESSÃO—imprensa Africana—Rua de S. Julião, n.º 58 e 60



Annuncios  
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção..... 40 reis cada linha  
Repetição até 6 publicações..... 30 » »  
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncio intercalados no texto—contracto especial.  
Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.  
A administração acceita correspondentes em todas as terras do pai

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º  
EDITOR—Dias da Silva

## SUMMARIO

Agricultura geral. — Os pousios, por Cardoso Guedes —A questão economica portugueza, por José Relvas.—O problema agricola portuguez, por Joaquim Rasteiro.—A agua na cultura.—Processo de melhorar os prados e os arrelvados.

Associações agricolas.—Real Associação de Agricultura.

Creação de aves. — Infecundidade dos ovos.

Fructicultura.—O desbaste dos fructos.  
Revista dos campos: noticias agricolas.

## Agricultura geral

### Os pousios

Somos um paiz essencialmente agricola, assim o vemos apregoar por toda a parte, e todavia consultando as estatisticas vemos que um pouco menos da superficie total do paiz se acha inculto.

Assim o Minho tem em média 30 % de incultos; na Extremadura a norte do Tejo e Beiras o inculto vae até 40 %; na Extremadura a sul do Tejo e no Alentejo sobe a 57 %, no Algarve a 63 % e em Traz-os-Montes a 64 %.

Sendo sómente excedidos n'estas percentagens pela Suecia e Noruega.

Em todos os paizes o aproveitamento dos incultos é um facto, e de anno para anno elle se vae effectuando, caminhando nós ainda na rectaguarda de todas as nações infelizmente.

Dado o progresso agricola o

pousio não tem razão alguma de existir a não ser por aferrado apego á rotina de alguns lavradores que, ainda hoje, praticam a cultura como ha cincoenta annos.

Este anno a producção de cereaes foi boa segundo as noticias agricolas que vemos da provincia e até do que na localidade onde vivemos temos tido occasião de observar, tendo havido trigos que, graças ás adubações chimicas feitas racionalmente, duplicaram a producção; assim dois lavradores cuja média de producção era pelos antigos processos de cultura, de sete sementes, e oito obtiveram no presente anno agricola, quatorze sementes e o outro de sesete sementes.

Como meio de substituir gradualmente os pousios, nós aconselhamos o seguinte processo já por nós seguido e aconselhado a varios lavradores do paiz e com bons resultados:

Dar desde já uma lavoura á terra espalhando seguidamente 300 a 600 kilogrammas de phosphato Thomaz conjuntamente com 300 a 600 kilogrammas de kainite por hectare, ou seja de 50 a 100 kilogrammas dos elementos apontados por cada alqueire de semente empregada; em seguida dá-se-lhe uma gradagem em dois sentidos.

Em setembro semear-se tremço a lanço á razão de uns 150

kilos por hectare, ou sejam 25 litros por cada alqueire de semente de trigo.

Quando o tremço estiver a florir, isto é, em março ou abril deve ser enterrado.

No anno immediato semeia-se novamente o trigo sem outra qualquer adubação, a não ser o nitrato de sodio em cobertura quando o trigo tenha attingido um palmo de altura.

Se na occasião em que estiver feito a applicação dos adubos apontados se tiver dado ao solo as doses maximas, póde-se ainda obter uma outra cultura de cereaes sem nova adubação.

As doses maximas apontadas de phosphato Thomaz e kainite podem ser ainda augmentadas, não causando isso prejuizo á cultura, antes pelo contrario, a beneficia.

Vejamos agora a razão e as vantagens da adopção d'este processo e que são: o enriquecimento do terreno em azote e humus, o acido phosphorico ministrado pelo phosphato Thomaz e a potassa dada ao solo pelo kainite volta completamente para o terreno com o tremço enterrado.

Por este processo as terras ficam bem preparadas com um pequeno dispendio de capital e trabalho, e o lavrador deixa assim de ter as suas terras improductivas durante cinco, seis e sete an-



nos e mais, e os pousios que não teem razão alguma de subsistir acabam.

*Cardoso Guedes,*

Agrienteor pela Escola Nacional de Agricultura

## A questão economica portugueza

(Continuação da pag. 92).

### ASPECTOS DO PROBLEMA AGRICOLA

#### IV

Faltou então o criterio intelligente dos interesses nacionaes, fizemos de Portugal a adega dos francezes e sepultámos na sua energica agencia commercial o futuro da nossa viticultura. Na realidade, o paiz estava mal preparado para esse lance de fortuna, pela deficiencia de consideraveis massas uniformes e typicas, que teriam resultado da existencia de associações cooperativas e d'um commercio fortemente organizado. Nem vinhos adaptados ás exigencias dos mercados extranhos, nem associações vinicolas, nem a franquia do porto de Lisboa, que serviria para Portugal se substituir á França. E, enquanto se preparava uma crise que tinha de se reflectir gravemente sobre a economia geral, o commercio dos vinhos generosos do Porto continuava em larga escala a tradição das lotações, que tivera grande incremento, para supprir o deficit da produção do Douro, sendo poucas as casas commerciaes que se subtrahiram a essa pratica, incitadas e até sollicitadas pela concorrência dos vinhos similares da Hespanha, Algeria, Palestina e d'outros paizes. A elevação do preço do ouro, que succedeu á crise de 1891, favoreceu Portugal na lucta de concorrência, sendo comtudo a oscillação cambial e o recente nivelamento dos valores monetarios, que depreciaram sensivelmente os vinhos generosos portuguezes, por fórma que não era difficil prevêêr.

Poucos, entre agricultores e economistas, quizeram render-se á evidencia d'estes factos, d'onde resultou a utopia d'uma legisla-

ção, que só podia ter effeitos internos.

E ainda actualmente não falta quem reincida no erro equivalente de attribuir a uma convenção commercial, effeitos que podem não corresponder a esperanças, generosas sem duvida, mas muito divorciadas do verdadeiro problema vinicola internacional.

E' preciso não perder de vista a curva descendente da exportação dos vinhos do Porto, que de 305.302 hectolitros, em 1890, passa para 237.711 em 1905, tendo attingido 401.828, cifra maxima de exportação realisada em 1886. Embora Portugal seja ainda o paiz exportador que menos perde n'este commercio especial com a Grã-Bretanha, é certo que perde; e, diminuindo successivamente a exportação, o Douro vive n'uma lei de excepção, em que são concedidos privilegios a uma produção de 480.000 hectolitros perante uma sahida decrescente, e desde 1865 nunca poudé attingir cifra igual a essa produção.

A exposição summaria que fiz, confirma bastante a necessidade de procurar por fórma diversa, allivios indispensaveis á precaria situação em que se encontra a provincia do Douro. Vejamos agora qual foi a intervenção do Estado, reclamada pela posição critica da agricultura e pelas instantes sollicitações dos agricultores.

Facilitando o estudo e aquisição de plantas americanas, enviando missões aos principaes centros de produção para divulgar os melhores processos de combater as doenças da vinha e assegurar a sua prompta reconstituição, o Estado promoveu, com louvaveis intenções, mas com uma grande inconsciencia, o aggravamento da causa primaria da crise: o desequilibrio tradicional das culturas. Por outro lado, parlamento e governo, orientavam-se no criterio proteccionista das industrias sem os inqueritos, que os teriam habilitado ao perfeito conhecimento da economia agricola e da industria nacional.

A contradicção das ideias governativas affirmava-se em documentos officiaes, como se póde verificar no relatorio, que precede do decreto de 29 de janeiro de 1884, chamado de «fomento vinicola», que, affirmando a conveniencia de promover por todas as fórmas a expansão d'um artigo de commercio internacional, prepara para o paiz uma situação de isolamento, pela falta de convenções com outras nações.

Podia adoptar o principio do livre-cambio, e, embora condemnavelmente perante interesses até mesmo de defeza nacional, promover a compra do que não produziamos com o ouro dos grandes excedentes de produção vinicola. Mas verificamos que esse, como tantos outros governos, não tinha a noção da causa primacial e historica da crise, de onde resultava a incoherencia das suas iniciativas.

Com essas medidas aggravou-se o conflicto entre os termos da produção, e annullaram-se as relações externas, que ainda justificariam esse errado ponto de vista. Dado o primeiro mau passo, não poudé o Estado desinteressar-se de sollicitações, que vieram a traduzir-se em alvitres e medidas, na maior parte indifferentes á solução de uma crise, fundamentalmente ligada á acção natural de leis economicas.

N'um estudo recentemente publicado ácerca da crise vinicola, escreveu o sr. D. Luiz de Castro: «As leis economicas impõem-se inexoravelmente. Os governos podem em pequena escala atenuar os seus effeitos, se são prejudiciaes, ou auxiliar a sua acção benefica. Nada mais podem fazer. A crise vinicola é apenas a manifestação d'uma d'essas leis, resultante de causas complexas, que residem na propria vida do paiz. E' impossivel considerar esta crise no seu aspecto restrictamente vinicola. «E' uma manifestação da crise nacional». E' tambem uma manifestação da falta de principios dos partidos



políticos, que tem dominado n'um regimen em conflicto com a nação. Basta verificar qual é a situação do paiz perante a emigração, quaes são as condições juridicas da propriedade, o seu sistema tributario, a circulação fiduciaria, as relações entre a metropole e as colonias e o regimen commercial externo, para constatar o divorcio entre os maiores interesses nacionaes e as instituições politicas, que não procuram dar-lhes necessaria e legitima satisfação.

\*  
\* \*

D'entre innumerados palliativos, que substituíram um plano de regeneração economica, é de justiça registar os esforços feitos para desenvolver o principio associativo. Estadistas e agricultores solidarisaram louvaveis iniciativas que crearam os syndicatos e associações agricolas.

Se dos syndicatos não resultou ainda a obra fecunda, que é licito esperar, a exemplo de instituições similares estrangeiras, e se em outras associações ficaram mallogradas as esperanças que o legislador affirmava, deve attribuir-se o insuccesso á falta de espirito associativo, n'uma sociedade em que um forte individualismo não foi ainda corrigido pela instrução, á fraca persistencia nos empreendimentos e á insufficiencia do credito agricola, que pouco ultrapassou os limites de uma aspiração generosa e intelligente.

Como exemplo de associações agricolas e de credito, devo lembrar, entre outros, os syndicatos alemtejanos de Villa Viçosa, Alter, Serpa e Castello de Vide, o sindicato de Abrantes e a caixa de credito de Aveiro.

Algumas d'estas instituições são modelares e constituem uma esperancosa affirmação da possibilidade de crear largamente em Portugal grupos associativos, de fecunda iniciativa. Outros syndicatos existem, e porventura serão orientados mais praticamente quando a federação, realisada em 1908, congregar os esforços de

homens, que teem manifestado sincera vontade de concorrer para o progresso da agricultura.

Os factos succedidos em França devem ser meditados por quantos põem as suas esperanças no desenvolvimento do syndicalismo. Seria muito longo enumeral-os; basta lembrar que em 1886 a «União Central dos Syndicatos dos Agricultores de França» agremiava 93 syndicatos. Actualmente reúne 1.000 associações, entre 4.300, que existiam em 1908. Em setembro de 1900 presenciei em Paris o espectáculo admiravel, dado pela festa das associações mutualistas, presididas pelo chefe do Estado. Assisti ao desfilar das forças, que serão a base d'uma nova sociedade.

Quando fôr bem comprehendido o valor da associação e o seu immenso poder de transformação social, os syndicatos terão influencia directa na vida agricola e effeitos consideraveis na economia geral do paiz.

E' o que se tem verificado na Irlanda, na Belgica, na Dinamarca, com o cooperativismo applicado á industria dos lacticinios, na França e na Italia com a multiplicação incessante de syndicatos, caves, cantinas sociaes, e obras de irrigação realisadas pelos consocios, e na Allemanha, na Lombardia e na Austria com o desenvolvimento progressivo das instituições de credito.

Com a instrução, que deveria ser largamente diffundida pelas «cathedras ambulantes», escolas moveis de que temos exemplo no norte do paiz, mercê da intelligente e generosa iniciativa confiada á administração do «Comercio do Porto», Portugal seguiria na esteira das nações progressivas. Para certeza d'este facto consideremos com attenção os promettedores signaes de revivescencia, que se manifestam no interesse crescente do paiz pela resolução dos seus maiores problemas.

O syndicalismo acompanhará em Portugal a evolução, que tem

nos paizes avançados. Elle será a base de fecundas relações entre o Estado e as forças vivas da nação; será a mais solida garantia da instrução profissional; aproximará com um criterio, cada vez mais justo e humano, o patrão e o trabalhador, actualmente abandonado a todas as contingencias da miseria, e, por ultimo, será a fórmula logica e evolutiva de transição entre o actual e o futuro regimen da terra.

Felizmente elle existe já na legislação portugueza, e existe de facto entre organismos, que estão esboçando uma boa obra de solidariedade. O principio de responsabilidade individual e collectiva, indispensavel para o progresso do syndicalismo, fez iambem a sua apparição nas nossas leis associativas, o que significa elevados intuitos moraes e sociaes. Tem os nucleos associativos de seguir o exemplo admiravel que deram os pequenos organismos, desde os 28 tecelões de Rochdale, os precursores das «cooperative society» (associações operarias inglezas) até ás cooperativas Schulze-Delitzch, ás caixas Raiffeisen, ás «cash-credit» da Escocia, e a todas as instituições de credito, que tiveram admiravel floração na Italia Septentrional. Honremos uma velha tradição portugueza, que no Congresso de Paris em 1900, foi recordada pelo delegado do governo, o sr D. Luiz de Castro, quando lhe deu noticia da primeira sociedade cooperativa de trabalho e de soccorros mutuos existente na Europa, creada em 1552, pelos pescadores de Faro.

\*  
\* \*

O desequilibrio economico, com que luctamos, póde ser modificado pela acção do Estado, e a sua intervenção é até indispensavel em medidas que deem a maior cohesão a esforços collectivos, e na larga sementeira de instrução que constitue um dos maiores deveres dos Estados modernos e é a melhor garantia do progresso dentro da ordem. Approximar in-



teresses, que desconhecem a sua solidariedade, facilitar iniciativas individuaes, proteger actividades fecundas, encaminhar o trabalho para a defeza dos interesses nacionaes, amparar momentaneamente as forças vivas em crise, são deveres inseparaveis da governação d'um paiz. E' porém inadmissivel que se produzam as mais intempestivas intervenções, dictadas por interesses restrictos em conflicto com os interesses geraes e aconselhadas pelo unico pensamento de sacudir responsabilidades, satisfazer clientelas, ou acalmar reclamações mais importantes. Persistir no regimen de artificios é promover a desordem economica, e provavelmente a perturbação da ordem publica, na cessação ou transformação d'esses artificios. O criterio das restricções, das medidas de excepção e dos palliativos inconscientes, tem de ceder perante o conhecimento real da economia portugueza, e os remedios para um mal tão profundo tem de subordinar-se á averiguação das causas da doença.

De uma d'essas causas nos temos occupado com largueza, procurando demonstrar a disparidade entre a producção cerealifera, em deficit, e a producção vinicola, acompanhada de condições, que fazem a sua ruina.

Varios productos da terra podem concorrer para o equilibrio: o azeite valorizado por melhor tratamento cultural da oliveira, e pelo fabrico mais esmerado; a cortiça restituída a um valor normal pelo maximo da sua industrialisação; os fructos obtidos n'uma exploração systematica e tambem industrializada, para que tem condições muito favoraveis o Algarve, parte da Extremadura, as Beiras, o Minho e algumas regiões de Traz-os-Montes.

(Continúa).

*José Relvas.*

## O problema agricola portuguez

(Continuação da pag. 94)

E demais, actualmente no campo pratico temos de partir d'um ponto que já é lei do paiz e que urge pôr

em execução, harmonizando a base legal com a verdadeira orientação modernamente acceita do cooperativismo e das caixas de credito ruraes.

A lei de 18 de setembro de 1909, no seu art. 49, cuja iniciativa se deve ao sr. dr. Moreira Junior, põe á disposição do credito agricola nacional a quantia de 5.000 contos de réis.

O que é preciso é regular a distribuição d'essa verba e organizar o systema dos contractos de modo que esse dinheiro se destine a quem verdadeiramente d'elle necessita, o médio e o pequeno agricultor.

Vamos á inversa do que deveria ser, mas, como atraz disse, estamos em presença de um facto que é mister aproveitar, e cujos effeitos não se podem protelar.

A Associação de Agricultura já emittiu o seu parecer sobre o modo de pôr em pratica aquelle artigo da lei, e é urgente e indispensavel realisalo por essa fórmula ou outra semelhante, comtanto que os bons principios, defendidos pela Associação, sejam respeitadas.

O Parlamento que certamente será consultado a este respeito, tenho por certo, se compenetrará dos legitimos interesses da agricultura, e resolverá sabiamente tão momentosa questão.

O lavrador portuguez, se queremos vêr alargada e melhorada a exploração da terra, como é mister para a regeneração economica do paiz, necessita de capital para o arroteamento e fertilisação de grandes superficies e para a melhoria da cultura actual. Isto é claro.

Mas n'este ponto enxerta-se uma questão que eu não posso fugir a tocar, porque é importantissima, e porque influe sobre o modo no problema em discussão: refiro-me ao imposto predial. Ainda para ser logico, tenho que trazer á téla da conferencia o problema dos incultos latifundiarios.

Mas, senhores, em que sarçal me vejo embrenhado, apesar do cuidado que tenho tido em caminhar por trilhos altos de modo a attingir o fim da jornada, com prejuizo, é verdade, das observações de tantos pontos de vista, deleitosos uns, outros monotonos e tristonhos, que constituem o todo d'essa variadissima e polychromica paisagem, que se chama a agricultura portugueza, mas em proveito do tempo que me é licito dispendir!

Muito ligeiramente direi que o problema do imposto e dos incultos, de alta transcendencia economica, actua energicamente sobre a questão agraria.

Temos uma percentagem elevada de solo inculto: quanto, ao certo, não affirmo, porque não ha inquerito que o fundamente. Mas o que não admitte duvida é que essa área inculta preci-

sa ser explorada. Esses incultos, na concepção actual do imposto predial, desequilibram a justiça da sua incidencia. E chamo aqui incultos áquillo que assim deve denominar-se, isto é, os terrenos actualmente improductivos mas susceptiveis de cultura, porque effectivamente teem entrado na categoria de incultos terrenos praticamente incultivaveis. Não é d'estes que se trata.

E' de grosseira observação que a pequena e média propriedade é em geral a mais intensivamente cultivada, e se no regimen actual a taxa do imposto se calcula sobre o chamado rendimento liquido (verba errada e arbitrariamente calculada pelos habituaes louvados), é sobre estas duas categorias de propriedade que a contribuição principalmente carrega. De modo que iniquamente se tributa o esforço e intelligencia do explorador.

Sendo necessario não só entregar novos terrenos á cultura, mas facilitar a exploração dos existentes, torna-se simultaneamente necessario instiur, em bases puramente applicaveis á propriedade rustica, o credito predial agrario, e o credito agricola cooperativo, fundado na organização de multiplicas caixas ruraes, federadas em determinados agrupamentos e tendo por resultante um Banco Agricola Central.

Não é esta a organização prevista na lei de 18 de setembro de 1908, mas é forçoso confessar que o art. 49, que facultou os 5.000 contos á lavoura, não tem a pretensão de condensar um plano de credito agricola: apenas representa um inicio de auxilio de credito para accudir de prompto ás urgentes necessidades da agricultura. O que é preciso, como disse, é harmonisalo o mais possivel com o systema exposto.

Desde que o credito, nas suas duas modalidades, de attender ao capital fundiario e ao de exploração, se tornar effectivo, de modo que ao alargamento e melhoramento da cultura se não possa oppôr a deficiencia de capitales, desde esse momento, o inculto deve ser tributado.

O imposto predial, em concepção mais racional e justa que a actual, e n'isto sigo com a maior convicção, o maior enthusiasme até, a doutrina do sr. Basilio Telles, deve comprehender duas taxas: uma fixa sobre cada hectare da propriedade, e outra variavel com a especie e quantidade de producção. N'estes termos os incultos tambem pagarão o seu tributo pela taxa relativa á área. A taxa variavel deve ser inversamente proporcional á utilidade dos generos produzidos e á intensidade da cultura.

Supponho, sem comprometter n'esta opinião o modo de vêr da associação que represento, ser esta conce-



pção de imposto predial mais verdadeira, mais justa e mais util aos interesses agricolas e equilibrio economico das culturas, do que a que rege actualmente esta contribuição.

E obtido esse equilibrio, que bem estar d'ahi resultaria!

Eu bem sei que esta mudança de regimen é uma reforma de principios, a que não estamos costumados. Em Portugal, ha muitos annos que, em determinados ramos da administração publica, se marca passo dentro d'um circulo de principios immutaveis.

O mais que se faz, aquillo que chama reforma, é grande numero de vezes, regulamentar apenas. E no fim de contas é facil de vêr, pelos resultados frequentemente nulos d'essas medidas, que o mal não está na questão relativamente secundaria da regulamentação, mas sim na essencia da concepção que rege todas essas multiphas maneiras experimentadas de pôr em pratica um mau ou pouco adaptavel principio.

Para que o imposto predial rustico dê o que deve dar, para que seja equitativo, para que distribua justamente os seus effeitos pelo Estado e pela agricultura, é necessario mudar por completo a sua concepção.

E, meus senhores, seja-me permitido introduzir aqui um parenthesis divagador: eu posso ser censurado de em todo este meu trabalho appellar um sem numero de vezes para o Estado, a que é costume chamar se, no desespero d'uma vida nova, o Estado—Providencia. Mas convém notar que para os pontos capitaes que eu trato, não devo appellar para outra entidade.

Do esforço individual ou dos agrupamentos ha muito a esperar, mas nem um nem outros podem operar e produzir n'um meio adverso. Só ao Estado compete, porque só elle o pôde fazer, traçar, por meio d'esses grandes marcos que aponto, um meio proprio ao trabalho, a grande officina social inundada de ar respiravel e de luz bemfazeja, onde todas as forças se exerçam livre e productivamente.

Resta referir-me em duas palavras ao principio associativo, como outro dos meios de realizar o aperfeiçoamento da agricultura portugueza.

Mas que direi eu a respeito de tal principio, cuja evidencia para V. Ex.<sup>as</sup> tenho por certa e demasiadamente demonstrada?

A Associação é hoje o instrumento mais productivo da actividade humana em todas as suas manifestações.

Mas para que ella se realice de modo a produzir todos os seus resultados carece d'um meio educado que lhe comprehenda o funcionamento e o alcance, E' o motivo da pouca expan-

são entre nós das associações; a nossa falta de espirito associativo não é mais que a ignorancia da grande massa de população a respeito dos fins e resultados da Associação. O nosso povo ainda se rege pela maxima da «lucta pela vida», desconhecendo o novissimo evangelho da «União para a vida».

Eu, afinal, não vim aqui para ensinar; essa competencia não a tenho; vim apenas tocar os pontos essenciaes d'um problema altamente interessante; indicando ou lembrando esses grandes padrões, chamar para elles a attenção do publico, para que todos pensem, porque é indispensavel que todos trabalhemos. Se a grande massa pensar e trabalhar, é possivel sermos uma nação á altura da civilização moderna. E' preciso que nós todos constituamos «effectivamente» esse grande corpo associativo denominado «nação portugueza» em fórma pura de uma grande cooperativa, na qual se deve considerar que o bem de cada individuo é uma parcella do bem commum, e que portanto o trabalho é para cada um o seu dever e o seu proprio interesse.

Disse.

*Joaquim Rasteiro.*

## A agua na cultura

Não ha elemento algum que desempenhe papel superior ao da agua na cultura da terra.

Sem duvida alguma a existencia vegetal, e por conseguinte a cultura, seria impossivel sem a intervenção d'uma quantidade sufficiente de calor, ar e luz, actuando ao mesmo tempo em boas proporções. Mas o effeito de todos estes agentes auxiliares de uma boa producção seria nullo se a agua faltasse, por isso que desde então, nada podendo dissolver-se, a planta morreria de fraqueza, embora se encontrasse no melhor solo do mundo.

O excesso de agua é, porém, tanto de temer como a sua falta. Sem fallar das inundações intempestivas, que são geralmente ruinosas, ha principalmente as aguas estagnadas devéras prejudiciaes, á acção das quaes nada resiste, a não ser uma ou outra planta propria dos charcos e que não tem valor algum.

Não é, pois, de admirar que o

primeiro ponto em que deve pensar um jardineiro intelligente, quando se pretende estabelecer, seja o de uma boa e constante provisão de agua.

Se isto é indispensavel nos paizes temperados, muito mais, e com toda a razão, o deve ser nos paizes quentes, onde as chuvas são muito mais raras.

Na Belgica, onde não ha comtudo muita razão de queixo sob este ultimo ponto de vista, todo o horticultor providente tem o cuidado de installar nas suas culturas sufficiente quantidade de reservatorios alimentados por potentes bombas, com as quaes tira a agua á medida que lhe é precisa para as suas regas.

Concebe-se quanto estas installações ficam caras, mas a despesa é amplamente compensada pela venda a preços remuneradores dos productos da sua cultura, como em toda a parte acontece com o horticultor propriamente dito, que só se occupa com a cultura de plantas de luxo.

A questão muda, porém, de aspecto quando o jardineiro só trata de plantas communs, e portanto de menor valor commercial, ou quando habita um paiz quente ou pouco humido, como certas regiões de Portugal. Que fazer então?

E' preciso primeiro examinar se na visinhança não ha quer uma queda de agua, quer uma nascente ou regato de rendimento sufficiente. Em seguida, no caso affirmativo, calcular o que custaria a installação da captação e distribuição da agua necessaria para as culturas a realizar; emfim, avaliar até que ponto o custo d'esta installação será superior ou inferior aos resultados a esperar. No primeiro caso, o melhor é renunciar ao trabalho, e no segundo, pôr mão á obra.

Julgamos, comtudo, dever dar o conselho de nunca se proceder de leve, por isso que no maior parte dos casos apparecem obstaculos imprevistos que arrastam um augmento de despesa extra.



As regas por meio do regador, quer se façam á mão, quer mecanicamente, não são realmente de utilidade pratica senão na cultura de plantas commerciaes, que se possam vender muito caro. Para a generalidade das culturas de primeira utilidade, e que por consequente se fazem sobre grande extensão de terra, é preciso outras applicações, que devem tender quer em fornecer á terra a agua que lhe falta, quer a ajudar a conservar mais tempo a que ella possuir.

Na pratica pensa-se muito mais na primeira d'estas desideratas do que na segunda, que tem tambem a sua importancia, como vamos vêr.

Para a cultura em grande nada mais recommendavel nos paizes aridos do que as irrigações, que deviam ser estabelecidas em toda a parte onde ha meio de o fazer, em condições que não sejam muito onerosas. Se os capitalistas consagrassem uma parte dos seus fundos disponiveis a emprezas d'este genero, não só prestariam um serviço inapreciavel ao paiz, mas tambem arriscar-sehiam com certeza muito menos a uma lastimavel ruina do que em certas especulações de minas de ouro!

Quanto aos meios de conservar ao solo a sua maior ou menor humidade, ha sobretudo dois a recommendar. Primeiro cultivar em regueiras ou outros pequenos monticulos de terra tudo o que é susceptivel de ser assim cultivado—o fundo de cada regueira conserva melhor a frescura emquanto que o pequeno monticulo, quebrando o vento, protege a planta nova.

O segundo meio consiste em cobrir a superficie do solo com um palhuço qualquer, não importa de que substancia, comtanto que seja leve; se este fôr vegetal e meio decomposto tanto melhor, mas no caso de necessidade uma camada approximadamente de 2 centimetros de espessura de areia

de agua dôce, produzirá igualmente um bom effeito.

*Hub Van Hulle.*

### Processo de melhorar os prados e os arrelvados

Ha dois casos distinctos a considerar n'este assumpto: aquelle em que os prados teem musgo e aquelle em que o não tem. Se o possuem, quando o musgo estiver muito embebido de agua, quer depois de uma chuva, quer após um forte orvalho, e quando o tempo não apresentar indicios de mais chuvas em seguida á applicação, para não arrastar muito depressa o ferro para o centro da terra e permittir que elle possa ser bem absorvido pelo musgo ao qual queimará em pouco tempo, espalha-se por todo o prado ou arrelvado o seguinte preparado:

Mistura-se para uma applicação e por cada hectare 300 kilos de gesso e 300 kilos de sulfato de ferro (bem pulverizado) se o musgo fôr pouco espesso, indo até 600 kilos de sulfato de ferro se o musgo fôr em grande abundancia. Se se vê, no fim de algumas semanas, que o musgo começa em parte a reverdecer, é preciso repetir a operação, mas este caso é raro e só quando não se espalhou o ferro sufficiente em relação á espessura do musgo.

Algum tempo depois de ter espalhado a primeira mistura, deve-se semear, por hectare, a mistura seguinte para dar o sustento preciso á herba:

100 kilos de nitrato de soda, 300 kilos de superphosphato de cal e 100 kilos de chloreto de potassio.

Esta mistura, porém, só se deve applicar antes de uma chuva pouco forte.

Se os prados não tiverem musgo, fornece-se-lhes então um preparado feito com 100 kilos de nitrato de soda, 300 kilos de superphosphato de cal, 100 kilos de chloreto de potassio, 300 kilos de sulfato de ferro e 300 kilos de

gesso.

Espalha-se igualmente esta mistura quando estiver imminente uma chuva, para esta dissolver os saes e fazel-os penetrar na terra.

*Arnaldo Coelho.*

## Associações agricolas

### Real Associação de Agricultura

Reuniu esta importante associação, a fim de eleger os novos corpos gerentes que hão de funcionar no corrente anno.

A' sessão presidiu o sr. Joaquim José de Azevedo, que convidou para secretarios os srs. D. Francisco Avilez Lobo de Almeida Mello e Castro e Theotonio Julio Pimenta.

Aberta a sessão, o sr. presidente leu uma carta do sr. Antonio Pires Casqueiro, declarando que representava o seu filho, o sr. alferes Pires Casqueiro.

Depois, quando o sr. presidente declarava que se ia proceder á eleição dos corpos gerentes, o sr. Miranda do Valle propoz que o escrutinio das listas para a eleição dos corpos gerentes se faça em duas phases: 1.º, o das listas dos socios ausentes; 2.º, o das listas dos socios presentes.

Posta esta proposta á discussão e votação, foi convertida, passando então a proceder-se á chamada dos socios que se encontravam na sala, mas só pelos nomes dos que se encontravam presentes, para assim se abreviassem mais rapidamente os trabalhos.

Depois do escrutinio dos presentes é que se seguiu a chamada dos socios ausentes, por meio das cartas que esses haviam enviado para a mesa.

Eis o resultado da eleição:

Mesa da assembléa geral, os srs.: presidente, dr. Domingos Pinto Coelho; vice-presidente, visconde de S. Sebastião, e secretarios, visconde de Coruche e Joaquim José de Azevedo.

Direcção, os srs. presidente, dr. Francisco Augusto de Oliveira Feijão, e vogaes, Joaquim Rasteiro, dr. João Ulrich, Abel Fontoura da Costa, Eduardo Placido, dr. José Maria Damas Móra, Arthur de Menezes Correia de Sá, Henrique José Monteiro de Mendonça e Julio Torres.

Commissão Revisora de contas, os srs. Antonio Lourenço da Silveira, dr. Antonio Soares Franco Junior e Silverio Botelho de Sequeira.



## Creação de ayes

### Infecundidade dos ovos

A infecundidade dos ovos é devida a uma infinidade de causas, entre as quaes é preciso collocar primeiro as relativas á insufficiência ou ao numero demasiado de gallos na capoeira.

E' preciso, pelo menos, um gallo para cada dez gallinhas, por isso que se ellas gosarem de uma liberdade illimitada disseminam-se por todos os lados e, naturalmente, o gallo não pôde estar em toda a parte ao mesmo tempo. Se, pelo contrario, os gallos forem em grande numero, e um d'elles se approximar de uma gallinha, vem logo um rival, ha combate e a gallinha lá fica abandonada.

E' preciso, pois, sempre um meio termo, que é o que dá os mais lisongeiros resultados.

Nas raças puras o numero de ovos infecundos é sempre maior do que nas raças ordinarias que vivem em liberdade; e isso é devido, pensamos nós, a que as aves de casta estão constantemente encerradas em um espaço restricto onde lhe falta verdura, insectos, etc., em uma palavra, tudo quanto facilmente encontram, quando estão em plena liberdade.

Tivemos, durante dois annos, em um pequeno recinto, d'esta cidade, um quintal de alguns metros quadrados, com pouco sol, um gallo e sete gallinhas; todos os ovos que estas produziram estavam infecundados. Mudámos para uma casa dos arrabaldes, com um grande quintal, cheio de sol e verdura, e no fim de alguns dias a quasi totalidade dos ovos era boa, perfeitamente fecundados, com o mesmo gallo e as mesmas gallinhas.

E' preciso tambem desconfiar das capoeiras situadas em logares humidos e lamacentos, pois, a maior parte das vezes, a gallinha que as habitam põem todo o anno ovos infecundos.

A infecundidade dos ovos é frequente, por toda a parte, na época da muda, que tem logar de setembro a dezembro; n'este momento as gallinhas perdem muitas pennas e os gallos, soffrendo da mesma molestia, diminuem de vigor e abandonam muito as gallinhas. Como os ovos infecundos se conservam mais tempo que os fecundos, é por isso que os postos no inverno são melhores para guardar do que os postos em outra qualquer época, e muito principalmente na primavera.

As neves e os nevoeiros prejudicam tambem muito a fecundação dos ovos no inverno; com a chuva as gallinhas pouco sabem dos poleiros, sendo assim irregularmente fecundadas pelo gallo.

Correndo o inverno temperado e de sol, as frangas do anno anterior começam, muitas vezes, a pôr n'essa occasião dando ovos fecundos, visto então serem muito cortejadas pelos gallos. Porém estes ovos não são bons para deitar, visto darem, em geral, nascimento a productos maus, fracos e enfezados. Os melhores ovos para tal fim são os das gallinhas de 2 annos, quando estão em toda a sua força e vigor.

Muita gente não quer aproveitar para deitar ás gallinhas ovos vindos de longe, pois é crença quasi geral de que os ovos que viajaram não nascem. E' um erro, pois os ovos frescos podem viajar sem perigo algum.

Em todo o caso é bom examinar-se sempre os ovos á luz, pois é facil separar os fecundos dos infecundos, aproveitando aquelles para mesa e o resto para deitar ás gallinhas.

Quanto mais frescos melhores são os ovos para serem chocados; em regra geral, devem rejeitar-se aquelles que tiverem mais de quinze dias, a não ser que tenham sido cuidadosamente conservados em sitio fresco.

Tambem devem ser escolhidos sempre os maiores e rejeitados os pequenos e disformes, e antes de deitados á gallinha precisam de

ser lavados cuidadosamente em agua morna e bem enxugados a um panno.

Esta lavagem tem por fim tirar-lhe todo o sujo e todas as gorduras adherentes á casca, permitindo assim que entre mais facilmente no ovo o calor e a humidade precisa para uma boa germinação.

## Fructicultura

### O desbaste dos fructos

Apesar de cahirem muitos fructos até á formação do caroço, sobretudo nos pecegueiros, damasqueiros e ameixeiras, geralmente o numero dos que ficam ainda é superior á força da arvore, pelo que é sempre conveniente diminuil-os, para que os restantes possam amadurecer convenientemente.

Deixal-os todos prejudicaria não só a sua belleza futura, mas tambem a vegetação das arvores, enfraquecidas por um excesso de producção.

E' preciso, pois, conservar só os fructos desenvolvidos, supprimindo os menos bellos ou defeituosos.

Os fructos do damasqueiro, ameixeira, nogueira e congêneres, quando muito novos podem magnificamente aproveitar-se para conserva, dando um bello resultado macerados em vinagre. E' por isso conveniente guardar para tal fim os que se tirarem das arvores.

Se nas arvores em liberdade é proveitoso o desbaste dos fructos, esta operação torna-se indispensavel para as arvores em espaldeira, latada, pyramide ou qualquer outra fórmula ornamental. Os fructos extrahem-se á mão ou melhor por meio das thesouras proprias.

Devem ser extrahidos todos os fructos furados pelos insectos e inutilizados cuidadosamente, afim de serem mortas as larvas que lhes minam o interior, evitando



assim a propagação de tão dam-ninhos insectos.

Tambem é conveniente limpar os cachos de uvas de casta, destinados á mesa, dos bagos rachiticos, doentes, ou que estiverem muito juntos uns dos outros, cortando os prejudiciaes com a thesoura, de modo que os que ficam possam desenvolver-se proveitosamente.

Afim de que os fructos adquiram a sua bella côr dourada, é preciso que estejam expostos directamente aos bons raios solares; para isso convem tirar as folhas em demasia, que os cercarem e cobrirem, fazendo assim que o sol incida sobre elles, como muito convém para a sua boa coloração e completo amadurecimento.

Para o arranque das folhas nos pecegueiros e macieiras é preciso escolher um tempo nublado, afim de evitar que o sol não queime os fructos que sem transição são expostos aos seus ardentes raios.

Para obstar a este prejudicial inconveniente, tiram-se progressivamente as folhas, primeiro as que tocam os fructos e depois, pouco a pouco, as que estão mais distantes e que evitam, durante o periodo da transição, uma forte incidencia dos raios do sol.

As folhas dos pecegueiros tiram-se cortando-as com a unha do dedo pollegar sobre o indicador, as das videiras quebrando-as na base dos peciolo, e as das macieiras e congeneres cortando-as á thesoura.

A colheita dos fructos de valor faz-se á mão, principalmente a das uvas, pecegos, damascos, etc.

O pecego, em razão da sua fragilidade, é o fructo mais difficil de colher. E' preciso agarral-o na mão, sem o comprimir e sem que nenhum dos dedos faça pressão mais forte que os outros, principalmente o pollegar; em seguida puxa-se pelo fructo torcendo-o levemente.

Colhido o fructo, dispõe-se com o maior cuidado em um cesto chato, com o fundo coberto de fi-

nas aparas de papel ou musgo muito fino e muito secco, ou mesmo sobre folhas de vide, sem o peciolo.

Para evitar que se pizem durante o transporte, devem estar bem unidos uns aos outros no cesto, com folhas de vide nos espaços e entre elles.

Todos os fructos devem ser colhidos uma ou duas semanas antes da sua maduração.

Para que os de luxo se conservem com bello aspecto no momento de serem servidos, devem ser resguardados, principalmente os pecegos, desde a occasião da colheita até dois ou tres dias antes de serem comidos. Para lhes dar o famoso e tentador colorido basta tirar-lhes o papel dois dias antes de serem comidos e expô-los durante algum tempo ao sol.

Mario Pereira.

## Noticias dos campos

PERNES.—Estão quasi concluidas as debulhas do trigo;—os milhos de sequeiro tambem já estão na foice; o vinho está 500 rs. os vinte litros, devido a prever-se uma fraca colheita de azeitona. Já estão em laboração as tres fabricas de moagem a vapor d'esta villa.

CARREGAL do Sal.—A convite da autoridade administrativa, reuniram, nos paços do concelho, os vicultores d'esta villa, a fim de elegerem o seu representante junto da commissão defensora do commercio de vinhos de pasto do Dão. A escolha recahiu no abastado proprietario Augusto Carlos de Aranda, de Oliveirinha.

MOGOFORES.—A colheita de vinhos deve ser escassa, sendo o aspecto das vinhas desolador, devido ao «mildiu» as ter atacado fortemente, como nunca aconteceu.

FIGUEIRA da Foz.—Choveu aqui bastante, o que muito vem beneficiar os trabalhos agricolas.

TRANCOSO.—Começaram as malhas n'este concelho.

VALLE de Cavallos.—As colheitas de cereaes estão quasi concluidas, á excepção da do milho. Apesar de se ter empregado na sementeira o trigo ribeiro, que é muito menos productivo, o lavrador está satisfeito. A produção varia entre 8 e 10 sementes, sendo o seu peso de 78 a 80 kilogrammas por hectolitro. A colheita de vinhos deve ser muito inferior á do anno antecedente.

VILLA Nova da Oliveirinha.—Perdeu-se quasi completamente a colheita de azeite, devido á irregularidade do tempo; a do vinho tambem é escassa.

AZAMBUJA.—Estão quasi concluidas as

debulhas dos trigos. As colheitas d'este anno são muito boas para os lavradores, devendo, contudo, a do milho ser inferior á dos anteriores. Os vinhos estão subindo de preço, regulando a pipa entre oito a nove mil réis.

GOUVEIA.—Tem chovido bastante. O tempo continúa ennevoado e fresco. Os lavradores queixam-se. As vinhas estão sendo muito atacadas de «oidium» e de outras doenças. O vinho tende a subir de preço e as adegas estão quasi exgottadas.

SANTA COMBA-DÃO.—O tempo tem corrido bem para a agricultura, apresentando os campos um magnifico aspecto.

BARCELLOS.—Tem decorrido um tempo irregularissimo, chovendo quasi continuamente, o que muito tem prejudicado as vinhas e os milharas das terras fundas, que contrastam profundamente com o magnifico aspecto dos das terras altas. O vinho, devido á intensidade das doenças que atacaram os vinhedos, será, talvez, reduzido a um terço da colheita que se esperava.

MONCORVO.—O tempo, frio e por vezes chuvoso, não corre de feição para as malhadas, cujo rendimento nos dizem ser metade do que se esperava.

COVAS (Taboa).—O anno tem decorrido pessimo para os olivedos, perdendo-se quasi toda a colheita nas arvores fracas, e nas fortes está reduzida a um terço do que se esperava. Os vinhedos, devido ao tempo fresco que tem corrido, estão completamente atacados de «oidium» e «mildiu», sendo desolador o seu aspecto. Os milhos nos terrenos altos apresentam-se bons, resentindo-se, porém, os das terras fundas da falta de calor.

SARDOAL.—Estão quasi terminados os trabalhos de debulha e malhada de trigo, sendo a colheita regular. Tambem já se principiou a colheita dos milhos de sequeiro, que não é tão abundante como os lavradores esperavam, apresentando os de regadio bom aspecto. Nas vinhas o «mildiu» e «oidium», principalmente, tem feito um desbaste tremendo, reduzindo a um terço, talvez, a sua produção. Os olivedos apresentam um aspecto desolador, o que traz desanimados os lavradores, que viam ali a sua principal fonte de receita para saldarem os seus compromissos.

### A. SIMOES LOPES & C.<sup>a</sup>

Fabrica de adubos chimicos e organicos e  
SUBSTANCIAS MEDICAMENTOSAS  
PARA AS PLANTAS

Escriptorio no Porto

RUA DA FABRICA, N. 3

Teleph. 249—Adresse telegraphico

ADUBOS—PORTO

Adubos chimicos simples e compostos  
Guano de caranguejo e peixe

Oxydinas: CUPRICA E  
SULFO-CUPRICA

Formula do agronomo —Palma de Vilhena

O melhor e mais simples remedio preventivo  
para o tratamento do mildiu e do oidium  
Salvae as videiras e os batataes, e  
todas as plantas atacadas pelas  
doenças criptogamicas.  
Pedir catalogos a

A. SIMÕES LOPES & C.<sup>a</sup>

RUA DA FABRICA, N. 3 —PORTO



# GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agrônomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

MEDICO VETERINARIO—Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas  
(pagamento adeantado)

Um anno.....	1600 réis
Um semestre.....	800 »
Numero avulso.....	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na sede da Gazeta.—IMPRESSÃO—imprensa Africana—Rua de S. Jnlão, n.º 58 e 60



Annuncios  
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção..... 40 reis cada linha  
Repetição até 6 publicações..... 30 » » »  
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncio intercalados no texto—contracto especial.

Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.

A administração accêita correspondentes em todas as terras do pai

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º

EDITOR—Dias da Silva

## SUMMARIO

**Agricultura geral.**—Manifesto de trigos na Real Associação de Agricultura.—A potassa em agricultura, por Cardoso Guedes — A questão economica portugueza, por José Relvas.—Commissões de viticultura.

**Agricultura no estrangeiro.**—A agricultura em Vigo—Hespanha.

**Animaes domesticos.**—Importancia do sal marinho na alimentação dos animaes domesticos.—A desinfecção de capoeiras.

**Vinicultura.**—O vinho sobe de preço: as colheitas em França.

## Agricultura geral

### O manifesto de trigos por intermedio da Real Associação de Agricultura

1.º—O lavrador deverá mandar ao Director Secretario, Rua Garrett, 95, uma amostra de cada um dos lotes (molle ou rijo) do trigo que deseje manifestar.

2.—As amostras deverão ser de 1 kilo, por cada lote de 10:000 kilos, e ter a designação de «molle» ou «rijo».

3.—Com as amostras, deverá vir a indicação da quantidade em kilos ou litros, de cada um dos lotes, bem como o nome da quinta, herdade, monte ou fazenda em que elles se encontrem armazenados, e ainda, a freguezia, concelho e districto, a que pertença a mesma quinta, herdade, monte ou fazenda.

4.—Aos manifestantes é concedida uma tolerancia de 10 % a mais ou a menos, nas quantidades de trigo a entregar, em relação ás manifestadas.

5.—Desde que o trigo seja manifestado, não deverá—conforme manda a lei—ser deslocado do armazem em que

estiver, sem previo aviso ao Director-Secretario.

6.º—Com a remessa das amostras, deve vir a indicação do caes, ou da estação de caminho de ferro, que melhor sirva a localidade onde o trigo se encontre.

7.º—O manifestante deverá avisar o Director-Secretario, com a possivel antecedencia, de qual o dia exacto em que os trigos começam a ser carregados com destino aos moageiros, a quem tenham sido distribuidos.

8.º—Os trigos não devem ser remetidos ao seu destino, sem prévio aviso do Director-Secretario.

9.º—Os manifestos são 4, começando em 15 de julho e terminando em 31 de outubro: o 1.º, vae de 15 a 31 de julho; o 2.º, de 1 a 31 de agosto; o 3.º, de 1 a 30 de setembro e o 4.º e ultimo, de 1 a 31 de outubro.

10.º—O manifestante poderá desistir da entrega, em conformidade com a lei, desde que o participe ao Director-Secretario, até ao dia 25 do mez em que tiver feito o manifesto.

11.º—A Real Associação compromette-se a fornecer saccaria aos manifestantes, pelo preço de 1/2 real por dia e por sacco, enquanto o Mercado Central de Productos Agricolas, a tiver disponivel para alugar, pelo que, é de toda a vantagem que as requisições sejam feitas com grande antecedencia.

12.º—A Real Associação satisfará, quando os manifestantes o desejem, os portes de caminho de ferro e quaesquer outras despesas inherentes ao serviço dos manifestos, despesas que serão encontradas na liquidação final. Taes adeantamentos são isentos de qualquer onus para os manifestantes.

13.º—Logo que o manifestante receba nota da distribuição que coube aos seus trigos, deverá escrever uma carta dirigida ao respectivo moageiro

ou moageiros, com a devida auctorisação para que o Director Secretario possa liquidar directamente, a importancia das entregas. A assignatura do manifestante deverá vir reconhecida pelo tabellião. Esta carta ou cartas deverão ser enviadas para o Director-Secretario, que as apresentará aos moageiros no acto da liquidação.

14.º—A Real Associação cobrará a minima percentagem de 1/2 % sobre o producto bruto das vendas, ou sejam 5 réis por cada 1\$000 réis, afim de se cobrir das despesas de expediente e pessoal proprio, que são de sua conta.

15.º—No caso dos lavradores não terem celleiro apropriado para a recolha ou armazenagem dos seus trigos, poderão envial-os para aqui, encarregando se a Real Associação de os armazenar no Mercado Central de Productos Agricolas, ao preço de 250 réis, por cada 1:000 kilos e pelo espaço de 30 dias.

### A potassa em agricultura

A potassa é absolutamente necessaria á vegetação, quando ella falta o crescimento da planta diminue porque a chlorophylla não póde então elaborar o amido.

A potassa contribue para a formação das hastes, das folhas e dos fructos e consequentemente torna as plantas mais vigorosas e resistentes ás intemperies e aos ataques dos insectos e cryptogamicas.

Comquanto algumas vezes a potassa se contenha no solo, ella não se encontra, porém, em estado assimilavel pelas plantas, indo



só muito lentamente convertendo-se em assimilavel.

Como a producção agricola economica utiliza quantidades muito elevadas, a conversão que a potassa natural soffre não é sufficiente para collocar á disposição das plantas quantidade bastante para fazer face ás exigencias de um rendimento elevado.

O emprego da potassa como adubo impõe-se tanto mais quanto maior é a quantidade exportada d'este elemento, pela venda das colheitas.

Os principaes adubos potassicos são o chloreto de potassa, o sulfato de potassa e o kainite.

A potassa quanto a nós, é um elemento tão indispensavel como os outros, e desempenha, como dissémos, um importantissimo papel na alimentação das plantas.

Já dissémos, ainda que rapidamente, o papel da potassa na vida da planta, para que agora ao indicarmos os meios de que podemos dispôr para fornecer ao solo a potassa, tornemos a mencioná-lo.

O poder absorvente das terras para a potassa é elevado, de fórma que a potassa dos adubos é retida e fixada pelas particulas terreas com que é posta em contacto.

E' necessario que os adubos potassicos sejam perfeitamente distribuidos em toda a camada terrosa percorrida pelas raizes, havendo plantas a que até convenha fornecer com excesso de potassa na cultura antecedente.

Das experiencias feitas por Wilforth, conclue-se que da falta de um ou mais elementos nutritivos póde produzir effeitos caracteristicos sobre a vegetação e constituição das plantas.

E' assim que a falta de potassa produz transformações especiaes nos diversos órgãos vegetativos, é n'este sentido que se verifica a existencia de manchas nas folhas das batateiras, do tabaco, etc.

Estas transformações são muito semelhantes ás produzidas por certos cogumellos e insectos, mas um exame attento permite verifi-

car que não são estes as causas das alterações, mas sim a falta de potassa.

A influencia da potassa sobre as culturas cerealíferas tem sido sufficientemente constatada por numerosas experiencias, todas ellas bem concludentes, quer feitas no estrangeiro quer executadas no nosso paiz, podemos até citar uma, por exemplo, referente ao trigo, constaremos outra com relação á cultura da batata.

Um talhão sem potassa produziu 1.500 kilos de trigo.

Um talhão adubado com adubação completa, isto é, tendo levado potassa produziu 1.770 kilogrammas de trigo — o que serve para demonstrar bem á evidencia a vantagem que adveio d'esta addicção de potassa.

Na cultura da batata tambem a potassa exerce uma preponderantissima acção, devido ao papel que desempenha na elaboração chlorophylliana; esta será tanto mais activa quanto maior fôr a quantidade de potassa assimilavel.

Sabe-se tambem qual a sua acção sobre a producção dos hydratos de carbone e consequentemente sobre a elaboração da fecula.

Em experiencia por nós levada a effeito na villa da Sertã, obtivemos o seguinte resultado:

«Talhão 1», adubação com estrume de curral e chloreto de potassa, 75 kilogrammas de tuberculos produziram 464 kilogrammas.

«Talhão 2», adubação com estrume de curral e sulfato de potassio, 75 kilogrammas de batatas produziram 419 kilogrammas.

«Talhão 3», adubado sómente com estrume de curral, 75 kilogrammas produziram 361 kilogrammas.

Os numeros apontados são sufficientemente concludentes da grande importancia da potassa, accrescente-se ainda que o anno foi n'esta região pouco prospero e favoravel á cultura da batata, tendo-se os talhões 1 e 2 portado excellentemente contra a doença.

Resta-nos ainda vér, se bem

que muito summariamente, o papel da potassa nas culturas das leguminosas, pomicultura e silvicultura.

As leguminosas teem todas o caracter commum de serem sensiveis aos saes potassicos devido precisamente ao fraco poder absorvente.

Smets diz ser necessario distinguir nas leguminosas dois agrupamentos: um dos que absorvem pequenas quantidades de potassa, outros que assimilam quantidades elevadas.

Não conhecemos no nosso paiz estudos n'este sentido, e não nos tem sido tambem leval-os a effeito por motivos independentes da nossa vontade.

No nosso paiz a pomicultura está ainda muito desprezada e todavia nenhum vegetal desde a mais fina hervasinha até ao mais robusto e annoso carvalho se escapa ás imutaveis leis da natureza, e por isso a adubação das arvores de fructo é tão importante como a de outra qualquer cultura.

A potassa, a cal e o acido phosphorico são dos principaes fertilizantes que em maior quantidade as arvores de fructo tiram ao solo.

A potassa desempenha na vida d'ellas um importante papel, assegura como já dissémos, um sadio crescimento da madeira e vigoroso de folhas, fructos e sementes

Dá aos fructos um aroma delicado, favorecendo em larga escala a assimilação dos elementos do solo que aos pomos dão as suas tão bellas e variegadas côres.

E' devido a isto que os pomicultores calculam pela quantidade de potassa a empregar o aroma e a côr dos fructos.

Accrescente-se a isto que a addicção da potassa garante á arvore uma maior resistencia ás intempéries e aos ataques dos insectos.

Sob o ponto de vista da sua influencia sobre as essencias florestaes, convém saber que algumas plantas gosam de um poder de absorpção muito elevado.

As essencias florestaes, as mais



sobrias sobretudo, entram n'este grupo.

A potassa actua sobre as materias humosas no mesmo sentido que a cal e com mais energia ainda.

Fórma com os acidos organicos humatos muito voluveis que como os de ammoniaco e de soda possuem a preciosa propriedade de dissolver os humatos insoluveis e mesmo os diversos saes mineraes do solo.

A potassa parece além d'isso, favorecer a nitrificação, e por consequencia a utilização pelas plantas das materias azotadas do terreno.

Taes são ainda que resumidamente os effeitos da potassa nas diversas culturas a que vimos de nos referir.

As experiencias feitas não só no nosso paiz pelos mais distinctos agronomos como tambem por muitos lavradores, teem confirmado sobejamente as experiencias levadas a effeito em diversos paizes.

Vulgarizando todos os resultados obtidos e inculir no espirito dos nossos lavradores a necessidade de serem progressivos, reputamos um dever que gostosamente cumprimos.

*Cardoso Guedes,*

Agricultor pela Escola Nacional de Agricultura.

## A questão economica portugueza

(Continuação da pag. 100).

### ASPECTOS DO PROBLEMA AGRICOLA

#### V

Seriam ainda valores de muita importancia o arroz e os gados. D'estes lhe fallarei, quando me occupar especialmente da irrigação. Na cultura do arroz a nossa situação é lamentavel. Para o consumo de cerca de 39 milhões de kilos importamos 25 milhões, no valor de 2.200 contos. Temos portanto uma drenagem de 1.660 contos, em ouro, para supprir o deficit d'um producto agricola, que deveria ser popular. Não subsistem já as razões de defeza hygienica contra a orysicultura, baseadas em erradas observações,

que recentes investigações scientificas desmentiram, affirmando até a melhoria de salubridade nas zonas, em que os arrozaes foram submettidos a uma rigorosa fiscalisação, sendo regulamentada a irrigação e rigorosamente estabelecidas as horas de trabalho.

Existem consideraveis superficies de terreno em que a cultura do arroz seria uma importante riqueza, não só para augmento das substancias alimenticias, mas até para accrescer as exportações, tão necessarias em presenca do desequilibrio da balança commercial, que se expressa por uma cifra superior a 30.000 contos.

Inutilmente os srs. Pereira de Lima e D. Luiz de Castro chamaram a attenção do parlamento para este assumpto, com os seus projectos de regulamentação da cultura do arroz.

Incidentemente deixem-me registar o desleixo e indifferença pelas pequenas industrias, que teem papel importante na economia agricola, e que, no seu desenvolvimento na somma geral, são fontes de prosperidade para a nação. Desenvolvem-se lentamente, mas acabam por constituir fortes nucleos de riqueza. Receio que só muito tarde seja comprehendido o seu valor; parece que nos domina o atavismo das grandes aventuras d'outros tempos, das importações deslumbrantes do Oriente e da exploração das minas do Brazil, a afastar-nos de todas as empresas que não antevejam promptos e abundantes proventos!

Procurei expor com a possivel clareza um dos primeiros males da economia agricola, o desequilibrio da producção affirmado nos dous termos ultimos — deficit de cereaes e excesso de vinho. Para o corrigir não bastam medidas isoladas e fragmentarias; é preciso não esquecer que trabalho e capital se norteiam pelo lucro e que só um meio favoravel permite a essas duas forças o desempenho integral da sua função. Não esqueçamos tambem que o capital não é, entre nós, attrahido para a agri-

cultura, e que as condições actuaes do paiz desnacionalisaram uma cifra tão avultada de capitaes, que pôde ter sido calculada n'um documento da Associação Commercial de Lisboa, em cerca de 100.000 contos.

E' urgente a existencia de instituições politicas que inspirem confiança á nação, e com as quaes seja possivel um plano de reconstituição, em que tem de entrar como elementos essenciaes—a melhor divisão da terra, melhor distribuição dos seus habitantes, o aproveitamento de terrenos incultos, a mobilisação da propriedade, o imposto incidindo sobre bases justas, a instrucção, a associação e o credito.

N'esse plano entraria, como medida de grande iniciativa, a hydraulica agricola. Em Portugal não se tem feito obras regulares e methodicas de irrigação, e o regimen dos rios é de tal natureza que as propriedades marginaes estão á mercê das mais caprichosas inundações, assignaladas frequentemente por consideraveis prejuizos. Assim tem-se dito, e com inteira verdade, ser a cultura de cereaes, n'alguns d'esses terrenos, uma loteria. Apenas no Minho e em parte de Traz-os-Montes e das duas Beiras são aproveitadas systematicamente as aguas, longe, porém, d'um regimen perfeito. Ainda n'uma zona da Extremadura, onde se distingue a junta hydraulica do Liz, a irrigação aproveita á cultura de milho, arroz e prados.

Renova-se agora uma corrente de opinião, que reclama um estudo d'este assumpto em termos de não ser illudida, mais uma vez, a aspiração d'um melhoramento, cuja immensa utilidade está largamente demonstrada desde tempos muito remotos. Antonio Augusto de Aguiar, Oliveira Martins, Lacerda, Almeida d'Eça, sollicitaram a attenção do parlamento para a irrigação em que viram com bom fundamento a valorisação de extensos tractos de terra, em grande parte inculta, e a resolução do



problema das subsistencias. Recentemente conhecemos os louváveis esforços de propaganda do sr. dr. Pedro Augusto Ferreira, com a sua campanha, dos «tres canaes» e as iniciativas parlamentares dos srs. Pereira de Lima e D. Luiz de Castro, affirmadas em inuteis reclamações a favor d'este e outros problemas, que deveriam interessar sériamente um parlamento, que fosse uma representação authentica do paiz. A Camara Municipal de Almeirim promoven em fins de 1909 a federação dos municipios do districto de Santarem, inscrevendo no programma da sua primeira reunião a discussão sobre a melhor fórmula de promover um estudo perfeito da irrigação no paiz, e a maneira pratica de a realizar. Finalmente a Associação Central da Agricultura Portuguesa, na these apresentada ao proximo Congresso Nacional, insiste na necessidade inadiavel das obras hydraulicas, que resolverão o problema da cultura remuneradora dos cereaes.

Sem duvida dariam grande expansão á cultura cerealifera, diminuindo, é certo, os preços da tabella, que estão garantidos no actual regimen. Mas os proprietarios e cultivadores teriam o lucro no augmento consideravel de produção.

Devo prevêr a facil objecção de prejuizos para os terrenos, que não beneficiassem das obras hydraulicas. Seria um argumento attendivel, se não considerassemos que nas provincias do Norte, além do Mondego, uma grande parte da cultura cerealifera supporta facilmente a redução de preço, como se verificou anteriormente a 1889; tem fartas provisões d'agua, e deveria melhorar os processos de grangeio, desde que a acção do Estado não desamparasse o ensino pratico, principalmente pela escola ambulante, que me não canço de indicar como sendo um dos melhores agentes de prosperidade agricola.

A's missões de ensino deveu a Italia o renascimento das suas in-

dustrias ruraes.

O accrescimo de lucros, demonstrado em todas as regiões beneficiadas pela irrigação, convidaria a substituir rapidamente a vinha pela cultura dos cereaes e pela criação de gados. A viticultura, em geral, não pôde representar beneficios, com a vileza de preços que parece não ter attingido o maximo de depressão. Julgam ainda alguns agricultores, que recolhem um producto remunerador, porque não attendem aos variados elementos de riqueza em jogo —o capital-terra, o trabalho, as despesas de exploração e de estabelecimento, necessariamente amortisaveis. A falta de instrução profissional mantem-os n'esse erro; mas as causas de ruina progridem incessantemente e um dia se approxima em que a realidade será inilludivel. A ruina não os affecta isoladamente; a economia da nação tem de soffrer os males d'essa phase final da crise, subvertendo as condições já muito precarias do trabalhar, cujos destinos estão ligados á industria da terra.

Para fazer a historia da irrigação seria necessario remontar a epochas muito afastadas. Teriamos de lembrar os canaes da China, as obras collossaes de Roma e do Egypto, as construcções dos romanos e dos arabes, que no sul e no occidente da Europa deixaram vestigios da sua larga iniciativa agricola. Basta, porém, que recordemos o augmento incessante, nos tempos modernos, das canalisações na Italia, França, Belgica, Allemanha e Inglaterra, que são grandes agentes de riqueza agricola, constituem vias commerciaes muito economicas e são ainda frequentes vezes forças matriizes para as industrias.

A Hollanda está sulcada de canaes, que são em rigor a garantia de sua existencia. Recentemente foram iniciados consideraveis trabalhos hydraulicos pela confederação sul-africana. O governo hesponhol, ainda ha poucos mezes destinou cerca de 18.000 contos

para augmentar a area de terrenos irrigados. Na America são consideraveis as obras realizadas.

Para que seja claramente apreciada a importancia da irrigação, citarei alguns numeros demonstrativos da differença de valores, observada em terrenos submettidos ao regimen hydraulico. O augmento de valor está na razão inversa da qualidade das terras. E' nos terrenos de baixa qualidade que se verificam as maiores valorisações. Em Semur e Avallon, terras de valor locativo, oscillante entre 12 e 70 francos, passaram a valer de 15 a 180 francos. Em Antun o hectare de 900 ascendeu a 5.000 francos. Na Sologne os prados naturaes produzem 2.000 kilos de feno; irrigados, attingem 8 a 10.000 kilos. Charneças da «campina belga», que valiam 20 francos, valem actualmente 400.

O augmento de rendimento depende de factores diversos: terra, clima, cultura adaptavel, quantidade e qualidade das aguas. N'algumas provincias italianas está calculado o augmento de valor fundiario para terrenos ricos em 100%, terrenos médios 200, e para terras, em que predomina a silica, em 400 a 500%. As terras marginaes do «Canal Luantino Sella», bastante estereis apesar de frequentes adubações, attingem actualmente 400% da sua antiga produção. O desenvolvimento da hydraulica agricola em Italia expressa-se em numeros muito significativos. No Piemonte n'uma superficie de 2.949:000 hectares, 443.789 são regados e brevemente o serão mais 154.440, elevando-se a 20% a percentagem de terrenos irrigados. De 2.420.509 hectares na Lombardia, 677.989 são regados, e brevemente 168.400 gosarão o mesmo beneficio. Aqui, a percentagem attinge 30%. Demonstrem estes numeros, comparados com a percentagem dos prados em relação ao territorio das nações da Europa Central (França, Grã-Bretanha, Belgica, Hollanda e Allemanha), a grande iniciativa e os progressos realizados



pela Italia.

Accrescentarei que, em 1903, de 29.871.500 hectares das regiões meridionaes adriatica e mediterranea, e das 12 principaes provincias da Italia do Norte e Sul (Piemonte, Lombardia, Veneto, Toscana, Sicilia, Sardenha, etc.), eram irrigados 1.520.928 e irrigaveis 819.485 hectares, ou seja a relação de 8% das terras regadas para a area total. A riqueza das duas provincias—Piemonte e Lombardia—augmentou, mercê dos seus canaes, em 11.217 contos de réis de rendimento annual, equivalentes a uma capitalização de 224.340 contos.

(Continúa).

*José Relvas.*

### Commissões de viticultura

Foram nomeados vogaes da comissão de viticultura da região de Collares os srs. Antonio Hyppolito, Augusto Eduardo de Freitas, Bernardino Hipacio Nunes, Daniel José Braz Rilhas, José Alexandre Paulo, José Francisco Vicente e Miguel dos Santos Catharino.

Da região dos vinhos de pasto do Dão, os srs.:

Pelo concelho de Mortagua, bacharel José Ferreira Sacras; pelo concelho de Santa Comba-Dão, bacharel José Henriques Gomes; pelo concelho do Carregal do Sal, Nicolau d'Abrau Ferraz Castello Branco; pelo concelho de Tondella, visconde de Nandufe; pelo concelho de Nellas, bacharel Joaquim Paes da Cunha; pelo concelho de Mangualde, João Cabral de Albergaria e Lemos; pelo concelho de Vizeu, bacharel Pedro Ferreira dos Santos e bacharel Henrique Marques Cortez; pelo concelho de Penalva do Castello, visconde do Banho; pelo concelho de Oliveira de Frades, José Gaudencio Lopes de Carvalho; pelo concelho de Vouzella, bacharel Joaquim Ribeiro de Carvalho; pelo concelho de S. Pedro do Sul, bacharel Gil Antonio da Silva; pelo concelho de Sattan, José d'Almeida Cardoso; pelo concelho de Castro Daire, Antonio Fernandes Poças; pelo concelho de Villa Nova de Paiva, Augusto de Sá Marques de Figueiredo; pelo concelho de Sernancelhe, bacharel José Teixeira Rebello; pelo concelho de Tarouca, José da Costa Paulo; pelo concelho de Moimenta da Beira, João Cabral Paes; pelo concelho de Penedono, Antonio Maria da Fonseca; pelo concelho de Sinfães, dr. Francisco Joaquim Fernandes; pelo concelho de Rezende, bacharel José Maria de

Magalhães Pimentel Cochofel; pelo concelho de Fornos de Algodres, conselheiro Lopo d'Abren Castello Branco; pelo concelho de Taboa, bacharel Antonio de Gambôa da Cunha Rivara; e pelo concelho de Oliveira do Hospital, Antonio Freire de Carvalho e Albuquerque.

### AGRICULTURA NO ESTRANGEIRO

#### A agricultura em Vigo---Hespanha

As ultimas informações sobre o estado da agricultura n'esta região são satisfatorias. O aspecto dos campos é bom, realisando-se o preparo e adubos convenientes para as sementeiras do trigo e centeio, ficando as sementes em boas condições na terra, por o solo conter a humidade conveniente e existir a temperatura apropriada á germinação. Vão escasseando todavia os trabalhadores, a ponto de se não encontrarem para algumas fainas, apesar dos jornaes serem já pagos a tres pesetas; isto devido á constante emigração que hz annos a esta parte tem devastado esta provincia.

Os preços médios dos productos agricolas teem regulado: cereaes: trigo de trinta e uma a trinta e duas pesetas e meia, o quintal metrico; centeio, de vinte e cinco a vinte seis; milho, de vinte e nove a vinte e nove e meia.

Leguminosas: grão de bico de noventa e sete a cento e setenta e duas pesetas e meia o quintal; ervilhas, desde vinte e quatro e meia a vinte e seis pesetas.

Diversos: feno, dez pesetas e meia o quintal; palha, oito e meia; batatas, oito e meia; cebolas, de quinze a dezaseis pesetas; castanhas, desde quatorze pesetas e meia a dezaseis; lã branca a duas pesetas; lã negra de uma e meia a duas pesetas o quintal; manteiga, uma e meia a tres pesetas o kilogramma; vinhos, de trinta e quatro a quarenta e quatro pesetas o hectolitro; aguardente, de cento e sete a cento e trinta e quatro pesetas e meia; alcool, desde cento e vinte a cento oitenta e uma pesetas.

As carnes de boi, vacca e vitella, desde onze pesetas a dezanove, por dez kilogrammas em vivo.

\*

Os principaes pontos de producção de vinhos d'esta região são Bayona, Tuy, Porrino, Salvatierra e Ribeiro; todavia a qualidade do vinho é aguado, acido e de pouca côr, e os systemas de fabrico são ainda primitivos e rotineiros, a não ser na região do Condado (Orense), em que a qualidade é melhor e se vão applicando systemas modernos de aperfeiçoamento, especial-

mente nas propriedades do conde da Torre Cedeira.

Como se exporta em grande quantidade para as republicas americanas, o vinho adquire altos preços, não chegando para consumo e exportação.

Com o mesmo destino foram este anno expedidos por este porto, procedentes de Portugal e entrados por Tuy e Salvatierra, respectivamente 231.525 e 406.173 litros de vinho commum, 107 de aguardente e 7.813 litros de vinho generoso.

\*

O acontecimento do anno foi o certame industrial e artistico—a exposição regional.

A velha cidade de Compostella, a Athenas da Galliza, tão pouco adequada á vida mercantil e industrial, se bem que de preciosas tradições historicas e religiosas, quiz solemnizar o Anno Santo, realisando uma exposição de productos d'esta provincia, secundando as que em Saragoça, Valencia e outras cidades hespanholas se teem ultimamente levado a effeito, mas com mais resultados, certamente pelos elementos de que dispõem: aqui não teve ella o successo desejado, e a sua «clôture» foi forçada e antes da época determinada.

Esta provincia não está ainda á altura de, por si só, poder concorrer a uma exposição regional, tendo-se representado n'esta mediocrementemente; valeram-lhe os concursos de Saragoça, Barcelona e Cuba, sem o que não teria podido inaugurar os seus pavilhões, alias elegantes e apparatusos. No entanto trabalhou-se, fez-se grande reclame, movimentou-se essa velha cidade, os comboios circularam com mais frequencia, girou o dinheiro, e esta provincia lucrou relativamente com esse esforço de actividade, de propaganda e de trabalho, que denota desejo de se engrandecer e progredir.

\*

A industria de serração de madeira vae tomando incremento n'este districto; mormente nas povoações marginaes do Rio Minho, em Salvatierra, Guardia e Tuy ha já bastantes fabricas e algumas importantes, cuja materia prima aproveitam dos pinhaes de ambas as margens do rio, havendo portanto um movimento consideravel de gabarras e embarcações á vela para conducção e carga dos productos já manufacturados ou para materiaes de construcção, ou para preparar caixas que são enviadas em grande quantidade para Valencia, Huelva, Malaga e Alicante para a exportação de laranjas, passas e outras fructas sêccas.

A maior parte do pessoal empregado n'esta industria é de origem portugueza, uns serram nos pinhaes, outros pre-



param nas fabricas o material, volven-  
do nos fins das semanas ás suas terras,  
que em geral são proximas. Estes pro-  
ductos vão conduzidos até á Guardia  
por via maritima e ahí são transporta-  
dos por vapores para os portos do Me-  
diterraneo.

Outras fabricas do mesmo genero  
estabelecidas no interior d'esta provin-  
cia surtem esta cidade e outras povoa-  
ções do litoral de caixas para conser-  
vas de peixe, e para a exportação do  
mesmo ou seja fresco, ou prensado, no  
que se consome grande quantidade.  
Como a materia prima é barata e o  
meio de conducção lhes fica relativa-  
mente favoravel, esta industria está to-  
mando proporções, sendo uma das  
principaes fabricas a de Salor & C.<sup>a</sup>,  
estabelecida em Tuy, com succursal  
em Barcellos.

\*

Não sem razão se diz que a Galliza  
é o paiz das aguas medicinaes; effecti-  
vamente esta região possui preciosos  
mananciaes, que, se offerecessem meios  
faceis de communicacão e accommoda-  
mento, teriam concorrência.

Além das afamadas aguas de Mon-  
dariz, no districto de Pontevedra, ha  
ainda as Caldas de Cuntis, aguas sul-  
furoso-sodicas thermaes, Caldas de  
Reyes, chlorado-sodicas, Caldellas de  
Tuy, sulfurosas e nitrogenadas, La  
Toja, chlorado-sodicas ferruginosas,  
Puente Caldellas, bicarbonatadas. Em  
Corunha existem: Arteijo, chlorado-  
sodicas com indícios de iodo e bromo;  
Carballo, sulfuro-sodicas. Em Orense:  
Carballino, sulfurado-iodicas, Cortega-  
da, idem; Verin, Fuente Nueva e Cz-  
breiroá, bicarbonato-sodicas ferrugi-  
nosas e lithicas. Em Lugo-Incio, fer-  
ruginosas e arseniacaes. D'estas aguas  
exporta-se grande quantidade, princi-  
palmente para a Republica Argentina,  
especializando as de Mondariz, Cabrei-  
roá, e Lerez em Pontevedra.

\*

Além das industrias da serração e  
da pesca, são de pouca importancia as  
demaís que se exercem em toda esta  
provincia, que, apesar de extensa e já  
numerosa população, está por emquan-  
to bastante atrasada; apontarei, toda-  
via, em geral, o que ha digno de men-  
ção nos principaes pontos d'este dis-  
tricto.

Na Corunha acham-se em explora-  
ção algumas pequenas industrias, como  
as de chocolates, sabão, refinação de  
petroleo, tecidos, gelo, cerveja, mas-  
sas alimenticias, quasi só para consu-  
mo da cidade e povoações proximas,  
pois que perdidas as colonias america-  
nas pouco se exporta.

No Ferrol é tambem de pequena im-  
portancia o movimento de importação  
e exportação; as companhias de vapo-

res da Vasco-Andalusa, Lopez de Ha-  
ro e Companhia Asturiana dedicam-se  
a este trafico, bem como á conducção  
para o estrangeiro de minerio de co-  
bre proveniente de umas minas que se  
exploram n'este districto, e tambem  
pequenos carregamentos de pinheiros  
d'esta região. N'este porto está estabe-  
lecida uma estação de carvão para abas-  
tecer as embarcações, exportando as  
duas companhias The Ferrol Coaling  
Depot e The Ferrol Coaling Company  
Limited durante o anno umas 20:000  
toneladas d'este combustivel. Esta ci-  
dade maritima possui um arsenal im-  
portante, onde actualmente se estão  
construindo tres couraçados de 17:000  
toneladas, o que lhe está dando certo  
movimento, quando até agora se acha-  
va um tanto paralisado, se bem que é  
um porto de boas condições, abrigado,  
dispondo de officinas de reparação, pe-  
lo que é bastante frequentado por em-  
barcações de guerra nacionaes e es-  
trangeiras.

Corcubion, porto de abrigo, o mais  
proximo ao Cabo Finisterre, tem dois  
depositos fluctuantes de carvão para  
abastecer os vapores que com frequen-  
cia ali atracam, vindos do norte; pos-  
sue uma fabrica de carbureto, varias  
de salga de peixe, e exporta grande  
quantidade de rendas feitas á mão,  
chamadas de Camarinhas, povoação  
proxima.

Villagarcia, porto de mar importan-  
te sob o ponto de vista de ser frequen-  
tado pelas esquadras estrangeiras,  
principalmente a ingleza, está-se tam-  
bem resentindo da crise da pesca; o  
commercio e navegação vão diminu-  
indo de anno a anno, em virtude da fal-  
ta de condições para facilitar as ope-  
rações de carga e descarga de merca-  
dorias, existindo em Carril, além de  
varias fabricas de fundição, uma de  
separação de mineraes de estanho pro-  
venientes das minas de Noya e Lalin.  
Durante o anno emigraram d'este por-  
to 3.4.1 pessoas, o que dá a conhecer  
o estado de pouca prosperidade, tanto  
agricola como commercial, d'esta re-  
gião.

Na Guardia, além da industria de  
serração de madeira e da pesca, ha  
ainda a mencionar uma fabrica de ce-  
ramica, cujos productos teem merecido  
menções honrosas nas exposições de  
Saragoça, Valencia e ultimamente em  
Santiago, e para o que se importam  
barros das proximidades de Lisboa, ex-  
portando-se em geral para a Republica  
Argentina, bem como tecidos ali elab-  
orados.

A gente do mar dedica-se á pesca  
da lagosta, que é conservada em depo-  
sitos estabelecidos na costa, ou em vi-  
veiros fluctuantes, d'onde é expedida  
para a França e outros pontos de Hes-  
panha.

Goyan, povoação fronteiriça a Cer-  
veira, tem com Portugal algum movi-  
mento de exportação dos seus produ-  
ctos, como são tecidos, farinhas e ga-  
dos, tendo oito feiras mensaes no seu  
concelho, composto dos ajuntamentos  
de Tominho e Rosal, antigamente po-  
bres, vae prosperando, devido aos ca-  
pitaes provenientes da America, de  
modo que a emigração tem-lhe sido fa-  
voravel.

Tuy não tem mais industrias que as  
de serração já mencionadas, porém,  
como é fronteira e servida pela via fer-  
rea, tem relativa importancia commer-  
cialmente considerada, empregando-se  
a sua gente em trabalhos agricolas e  
tambem na pesca do salmão, savel e  
lampreia.

Por esta alfandega foram importa-  
das de Portugal 3.237 cabeças de ga-  
do, exportando-se 27.648, bem como  
485.612 kilogrammas de peixe fresco.

Pela de Goyan foram importadas  
durante o anno 520 cabeças e expor-  
tadas 2.965.

\*

Taes são as informações principaes  
que se me offerecer dizer, acerca do  
movimento agricola, industrial e com-  
mercial de Vigo.

*J. M. Pereira de Menezes.*

## Animaes domesticos

### Importancia do sal marinho na ali- mentação dos animaes domesticos

Quasi todos os povos empregam  
o sal marinho na sua alimentação;  
e é tal a necessidade do sal, que  
em algumas nações afastadas dos  
logares de producção, esta subs-  
tancia adquire um valor commer-  
cial elevado. Mas, não é só para o  
homem que o sal parece ser indis-  
pensavel; a maior parte dos ani-  
maes são tambem muito avidos  
d'este condimento.

Nota-se ainda que o sal é prin-  
cipalmente util com os alimentos  
vegetaes. São os povos agriculto-  
res, mais ou menos vegetarianos,  
isto é, alimentando-se geralmente  
de vegetaes. que consomem maior  
quantidade de sal, emquanto al-  
gumas tribus, que não usam d'el-  
le, pertencem a povos caçadores  
ou pastores, que são quasi exclu-  
sivamente carnivoros.

O mesmo acontece com os ani-  
maes: os herbivoros são muito



mais avidos de sal do que os carnívoros.

A privação do sal tem levado muitas vezes os animaes a procurá-lo até nas excreções naturaes. Em cidades sitiadas tem-se muitas vezes aproveitado as ourinas para d'ellas se extrahir o sal.

O sr. Girard citava recentemente na Sociedade de Biologia um facto analogo. Um chimpanzé ainda novo do jardim zoologico de Londres a quem tinham deixado de dar sal chegou a beber a sua propria ourina. Um dia deram-lhe um pedaço de sal gemma e desde então deixou de beber a ourina, e guardou o sal com tanto cuidado, que nem mesmo quando dormia se separava d'elle.

O dr. Jobert, professor da faculdade de sciencias de Dijon, conta uma aventura muito curiosa que lhe succedera em uma missão que fez no Brazil ha perto de quinze annos. Percorria elle a cavallo prados extensos onde pastavam bois de aspecto mais ou menos feroz. Os bois dirigiram-se para elle, que, afim de lhes escapar, metteu o cavallo a galope; os bois pela sua parte galopavam tambem e quanto mais elle accelerava a sua carreira, mais os bois acceleravam a sua. Vendo, emfim, uma habitação, o sr. Jobert tratou de ahi se refugiar, saltando do cavallo, para escapar aos seus perseguidores. Mas, qual não foi a sua surpresa, quando viu todos esses bois precipitarem-se sobre o cavallo que estava a escorrer em suor e lamberem-lhe o corpo para absorver o liquido salgado que o cobria!

Lembramos a este respeito que o suor possui quasi a mesma composição da ourina, á parte o acido urico que no suor é substituído pelo acido sudorico.

Os bois faziam portanto, n'este caso, o mesmo que o chimpanzé do jardim zoologico de Londres: procuravam o sal onde o podiam encontrar.

O sal não é um alimento; é um condimento e a sua utilidade varia

muito segundo a natureza dos alimentos e a disposição dos animaes; por isso é melhor não o incluir na ração do gado, mas permittir aos animaes que o absorvam segundo o seu appetite, e para isto é preferível pôr ao seu alcance um pedaço de sal que elles irão lamber quando tiverem necessidade.

Nas grandes granjas tem-se notado que os bois e os carneiros, em certas occasiões, passam ás vezes semanas inteiras sem tocar no seu sal, emquanto n'outras occasiões consomem-no em grande quantidade.

De que dependem estas differenças? Da qualidade dos alimentos. Com os alimentos saborosos, os animaes não sentem a necessidade do sal, e o contrario succede com os alimentos insípidos ou avariados. D'este modo o animal segue os dictames do seu instincto, que o nosso raciocinio não poderia substituir.

Em algumas regiões da California, segundo Roulin, as femeas tornam-se infecundas quando são privadas de sal. Bouchardat fez a mesma observação a respeito dos pombos. Estas aves são muito gulosas de sal marinho, o qual se lhe póde fornecer de differentes maneiras: umas vezes fabricando com argilla peneirada, cominhos e anis pisados, e agua salgada uns bolos que se seccam ao sol e em seguida se lançam em differentes pontos do pombal; outras vezes pendurando no pombal um rabo de bacalhau secco que os pombos vão repetidas vezes debicar.

Ainda n'este caso deixa-se ao animal a liberdade de tomar o sal quando lhe appetença ou quando tem necessidade d'elle, do mesmo modo que fazemos com os saleiros nas nossas mesas.

*Dr. Hector George,*

Maitre de conférences à l'Institut national agronomique.

### **A desinfecção das capoeiras**

A limpeza cuidadosa das capoeiras concorre poderosamente para o bem estar, e um bom desenvol-

vimento de todas as aves; para que isto se dê, é conveniente. quando não possa ser todos os dias, limpar pelo menos, duas vezes por semana, todos os poleiros, esplanar as paredes e lavar os pavimentos.

Acontece, porém, frequentemente, que, apesar de todos os cuidados avidos, as gallinhas apparecem cheias de piolho, que muito as atormenta, prejudicando-lhes a saude, pois perdem o appetite e emmagrecem dia a dia.

Taes invasões de parasitas são devidas geralmente á introdução de uma ave ou aves vindas de capoeiras pouco limpas, e que promptamente espalham pelas companheiras os insectos de que veem repletas, ou de não serem mudadas frequentemente as palhas dos ninhos.

Logo que se verifica que as aves estão atacadas pelo piolho, o que se reconhece facilmente pelas vêr passar o tempo a limpar as pennas no ventre ou sobre as azas com o bico, a sacudirem-se na terra sêcca, é preciso agarralas uma a uma, insuflar-lhes pó de pyrétro nas pennas e mudal-as de local por alguns dias.

Durante este tempo tapam-se hermeticamente todos os orificios da capoeira infectada e collocase-lhe, no centro, uma vasilha de barro ou ferro, com 1 kilo de enxofre em pó, pousando-se sobre o enxofre um carvão em braza. Fecha-se em seguida a porta, que se calafeta cuidadosamente, sendo aberta só passados tres dias.

O enxofre, ardendo, desenvolve uma enorme quantidade de gaz sulfuroso que, não encontrando sahidas, introduzir-se-ha por todas as fendas das paredes e das madeiras, asphyxiando todos os insectos, seja de que especie forem, que n'elles se encontrarem.

No fim de tres dias, como dissemos, abre-se a capoeira e deixa-se arejar bem durante vinte e quatro horas, afim de que o cheiro do vapor de enxofre não incomode as aves, que depois d'aquel-



le praso podem regressar á antiga habitação, onde a desinfecção é completa.

A. Almeida.

## Superphosphato de cal



Marca ingleza

"GALLO"

da fabrica Langdale, Newcastle upon Tyne

Aconselhamos a todos os srs. consumidores de Superphosphato de se convencerem por uma pequena experiencia da grande superioridade d'esta marca sobre muitas outras.

O. HEROLD & C.<sup>a</sup>

LISBOA

PORTO

## Vinicultura

### O VINHO SÓBE DE PREÇO

As colheitas este anno  
são bastante diminutas

#### A FRANÇA ACABOU COM AS FRAUDES

A produção vinicola deve descer n'esse  
paiz cerca de metade

E' sabido que a colheita vinicola d'este anno deve ser em Portugal extraordinariamente inferior á do anno passado, não só em quantidade como, segundo as mais auctorizadas opiniões, em qualidade. E' que o tempo tem corrido de modo desastrado para a agricultura, tendo as chuvas da primavera destruido grande parte da amostra, que era, como a dos annos anteriores, abundante e promettedora d'uma nova inundação vinicola.

O pequeno lavrador, é claro, não gostou de vêr os cachos que mais tarde haviam de dar o vinho saboroso, destruido pelo «mildium» e pelo «oidium», de dois principaes flagellos da cêpa. Entretanto, os grandes vinicultores parece estarem satisfeitos e porque tiveram o ensejo de collocar bem o vinho da colheita anterior é porque antevêem uma collocação largamente compensadora para a colheita proxima.

Não se julgue, porém, que estas oscillações nas colheitas e preços dos vinhos se manifestam apenas em Portu-

gal. Não. Dão se tambem na França, conforme o refere um dos mais importantes jornaes de Paris, que n'um magnifico artigo sobre tão importante assumpto, principia por dizer que as leis de 1901 e 1907, devidas á iniciativa de M. Ruan, então ministro da agricultura, declararam guerra de morte á fraude, conseguindo acabar com um perigosissimo inimigo da vinicultura franceza.

E foi assim, prosegue o articulista, que se conseguiu rehabilitar a bebida nacional franceza, tão apreciada não só no paiz que a produz, como no estrangeiro, onde tem um largo consumo. A seguir, o referido jornal publica dados estatísticos diversos para demonstrar que o consumo individual tem subido constantemente desde 1904, em que foi de 103 litros, para attingir, em 1909, 125 litros. Da sua produção, a França gastou só por si 49.200:000 hectolitros.

Entretanto, não se supponha que foi só a repressão da fraude que provocou este augmento constante da taxa individual de consumo. Esse facto deve tambem attribuir-se á diminuição dos preços dos melhores vinhos, dos quaes, vendidos a 30 e 35 centimos o litro, principiaram a penetrar em muitos lares, onde até então só eram conhecidos a cerveja, a cidra, o vinho de maçãs, etc. E' assim que de 1899 a 1909 o consumo annual do vinho augmentou em Paris 27 litros por habitante, 40 litros em Nantes, 78 em Tours, 73 em Limoges, 69 em Saint-Denis, 65 em Saint-Etienne, 57 em Nancy, 49 em Toulouse, 44 em Marselha, etc.

Entre as cidades que mais beberagens gastavam, o consumo do vinho augmentou, em Londres, 38 litros por habitante; no Havre, 34; em Caen, 29; em Brest, 50; e em Rennes, 16. Entretanto, nas cidades onde predomina a cerveja, o augmento individual do consumo do vinho é muito menos importante, não passando de 18 litros em Bolonha, de 10 em Calais, e de 3 em Roubaix e em Lille.

O augmento do consumo individual, coincidindo com a supressão quasi completa do fabrico artificial, provocára, desde 1908, uma subida sensivel do preço do vinho de pasto, apesar do «stock» importantissimo que a grande colheita de 1907 deixára. Essa colheita déra 66.070:000 hectolitros em França, e 8.601:000 na Algeria.

A colheita de 1908 foi ainda além da média annual, 60.545:000 hectolitros em França e 7.903:000 na Algeria.

Assim, o grau alcoolico que se vendera 90 centimos em 1908, valia cerca de um franco em 1909. Entretanto, como a colheita d'esse anno não deu mais do que 54.446:000 hectolitros pa-

ra a França e 8.229:000 para a Algeria, a alta dos preços continuou a accentuar-se durante o mez de janeiro de 1910, depois de publicadas as estatísticas officiaes, excedendo um franco e 70 o grau para os vinhos mais ordinarios.

As intemperies da primavera e do estio do corrente anno, e a certeza de que a proxima colheita será má, acabaram, nos ultimos mezes, por impeller o preço dos vinhos a 3 francos o grau, tal como aconteceu após as grandes nevadas de 1903, que reduziram as colheitas d'esse anno a 35.902:000 hectolitros. Todavia, durante o inverno de 1904, a fraude tratou de combater o «déficit», e como a futura colheita promettesse ser magnifica, de cerca de 66.000:000, sobreveiu uma baixa terrivel nos preços, do qual a viticultura só conseguiu libertar-se com a lei de 1907.

Poder-se-ha julgar que o preço actual de 3 francos por grau augmente, se a colheita de 1910 fôr de 25 a 30% inferior á de 1909, não excedendo, como se julga, a 40 milhões de hectolitros? Não é de crêr, porque o preço de 20 francos por hectolitro na adega do lavrador para o vinho de 10º, o que dá 0,45 por litro para o consumidor parisiense, trará inevitavelmente consigo dois phenomenos: o do recrudescimento da importação estrangeira, que pôde tornar-se vantajosa para os vinhos de 2 fr. 50 ou 3 francos, e uma diminuição inevitavel do consumo individual.

Mas—continúa o articulista que formula estas curiosas considerações referentes á França e absolutamente applicaveis a Portugal—se depois da colheita de 1910 se seguirem uma ou duas mais abundantes, á semelhança do que se deu em 1903, será provavel que o preço do vinho desça a menos de um franco, como aconteceu em 1904?

Não é de crêr por muitas razões.

Em primeiro lugar, a fraude não reconstituirá o «stock» que a má colheita d'este anno abalou; depois, porque esse «stock» só será refeito pela produção de 1911; a seguir, porque desde que o preço do vinho voltar a ser de 2 francos o grau, o consumo individual augmentará constantemente; e em ultimo lugar, porque o preço de 2 francos tornaria impossivel a importação de vinhos estrangeiros.

As leis de 1905 e 1907, supprimindo a produção artificial clandestina e assegurando uma repressão efficaz das fraudes vinicolas, estabeleceram um verdadeiro equilibrio entre a produção natural actual e as necessidades reaes do consumo nacional.



# GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFESA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

MEDICO VETERINARIO—Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas  
(pagamento adeantado)

Um anno.....	1600 réis
Um semestre.....	800 »
Numero avulso.....	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na sede da Gazeta.—IMPRESSÃO—imprensa Africana—Rua de S. Julião, n.º 58 e 60



Annuncios  
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção..... 40 reis cada linha  
Repetição até 6 publicações..... 30 » » »  
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncio intercalados no texto—contracto especial.

Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.

A administração aceita correspondentes em todas as terras do paiz

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º

EDITOR—Dias da Silva

## SUMMARIO

Agricultura geral. — A exportação de fructas e vinhos para a Allemanha. — A questão economica portugueza, por José Relvas.—Mutualismo agrario.

Vinicultura.—Vindimas, mostos e vinificação.—Vasilhame, sua limpeza e conservação.—A crise vinicola : acabou !

Noticias dos campos.

## Agricultura geral

### A exportação de fructas e vinhos para a Allemanha

Calcula-se que suba este anno, a uma verba importantissima, a exportação para a Allemanha de fructas e vinhos portuguezes, visto haver, em a nossa praça, importantes pedidos de importadores allemães.

E' uma das consequencias do tratado de commercio entre Portugal e a Allemanha.

Dado o carácter gravoso dos antigos direitos aduaneiros allemães sobre as nossas fructas, era de esperar que o commercio de exportação das fructas portuguezas para a Allemanha assumisse grandes proporções logo que fosse posto em vigor o tratado cujas clausulas os modificavam. Emquanto esse tratado não entrou em execução a Allemanha, vivendo em regimen convencional com todos os paizes da Europa, á excepção do nosso, e com quasi to-

dos os paizes do mundo, applicavam-nos a sua pauta maxima. A partir da vigencia do accordo a pauta minima allemã substituiu a pauta maxima. As nossas fructas, como as nossas hortaliças, frescas, sêccas ou em conserva podem entrar nos mercados do imperio, umas livres de direitos e outras com reduções consideraveis, em média approximada de 60 a 70 %. Assim, por exemplo, as laranjas entram na Allemanha mediante o pagamento do direito de 3,25 marcos por 100 kilogrammas, em vez dos 12 que as aggravavam anteriormente; os limões entram livres de direitos, ao passo que pagavam 12 marcos por 100 kilogrammas; as alcachofras, cogumellos, espargos, etc., entram livres de direitos, quando pagavam o direito de 20 marcos por 100 kilogrammas; os cogumellos em salmoura pagam 10 marcos em vez de 50; as alcachofras, melões, tomates, espargos, etc., sêccos, pagam 4, 8 e 10 marcos em vez de 40; as uvas para mesa, 4 e 10 marcos, segundo forem enviadas como encomendas postaes ou por outra fórmula, em vez dos 26 marcos que pagavam; as uvas de vindima, que a Allemanha importa em grandes quantidades, pagam 10 marcos em vez de 24 pelos 100 kilogrammas; os figos sêccos e as passas de uvas passaram a pagar 8 marcos por

quintal metrico, em vez de 24; a amendoa ficou sujeita ao direito de 4 marcos, por quintal metrico, em vez dos 30 que oneravam a sua entrada, etc.

As estatisticas documentam a situação de inferioridade em que estivemos, durante muito tempo no tocante ao commercio de fructas com a Allemanha, por motivos diversos, entre os quaes avulta, é claro, a imposição tributaria «maxima» nas alfandegas do imperio.

Em 1905 ainda exportámos para a Allemanha 4:949 quintaes de uvas; em 1906 essa exportação baixou, logo, para 1868; e em 1907 não passou de... 519 quintaes, ao passo que a França introduziu na Allemanha 153:662 quintaes, a Italia 172:971, a Hespanha 50:730, a Áustria 9:116, a Turquia 7:484 e a Argelia 4:595. Isto no que se refere ás uvas de mesa, cujas exportações Italiana, franceza e hespanhola, em 1906, por exemplo, foram respectivamente, setenta e sete vezes, quarenta e uma vezes e dezoito vezes superiores á nossa. Pelo que diz respeito ás uvas de vindima, que a Allemanha importa em larga escala, para o fabrico de vinhos em mistura com as suas uvas... nem um kilogramma ali collocámos, durante muitos annos, embora o imperio allemão as importasse em cerca de quinhentos mil



quintaes por anno.

A Allemanha é, como se sabe, um mercado importantissimo para o commercio de fructas, sobretudo para o das «primeurs», que lhe vão de diversos paizes, onde essa producção está desenvolvida, em condições especiaes, principalmente do sul da França, da Italia e ainda da Hollanda e da Belgica, amadurecidas em estufas, e que, largamente, poderiamos fornecer-lhe dadas as circunstancias particulares em que se encontra a formosa e fertilissima provincia do Algarve. Em Hamburgo e em Bremen que, além da sua importancia como portos de importação da Allemanha, são verdadeiros entrepostos para os paizes do norte da Europa, entram, todos os dias, grandes carregamentos de fructas das regiões do sul. Pois nós, em 1905, por exemplo, ao passo que a Italia enviou para a Allemanha laranjas e limões no valor approximado de 2.700:000\$000 réis, exportámos, com o mesmo destino, laranjas no valor de 72\$000 réis e limões no valor de 1\$000 réis! Tambem a Allemanha importa grandes quantidades de fructas sêccas.

Pois a nossa exportação d'esse producto, tendo sido, em 1904, de 77:527 kilogrammas na importancia de 1.562\$408 réis, baixou, em 1905, para 3:964 kilogrammas, na importancia de réis 353\$000. A amendoa, é, ainda, um producto de grande procura na Allemanha. Pois nós, tendo optimas amendoas no Algarve, apenas exportámos para a Allemanha um kilogramma, em 1905, não tendo exportado absolutamente nada no anno anterior. E as peras, os morangos, as maçãs, as cerejas, as ameixas, etc.? D'essas «fructas frescas» não vendemos á Allemanha nem cinco réis, apesar da rapidez das viagens dos grandes vapores entre os portos portuguezes e allemães e haver a bordo d'esses paquetes as installações frigorificas necessarias para a conservação dos fructos!

A cultura das fructas em Por-

tugal foi, sempre, bastante descurada, apesar das condições excepcionaes do nosso solo e do nosso clima, tendo-se accentuado esse «abandono», sobretudo nos annos que precederam a crise de super-abundancia de vinho, em que chegámos a destruir pomares para plantar vinhas — bem empregado tempo! — sem o prejuizo de outras barbaridades de egual jaez. Oxalá que as circunstancias agora se modifiquem pelo estímulo das vantagens que o tratado de commercio com a Allemanha, por si proprio, e como «ponto de partida» para a celebração de outros accordos internacionaes, trouxe a essa preciosa especialidade da nossa producção agricola.

## A questão economica portugueza

(Continuação da pag. 109).

### ASPECTOS DO PROBLEMA AGRICOLA

#### VI

Estes grandes factos economicos não dependem strictamente do Estado. O justo commentario das suas causas fal-o o sr. Anselmo de Andrade quando diz que «os consocios sómente são faceis de estabelecer onde ha espirito de associação como na Lombardia, que politicamente fez a «liga lombar-da», e economicamente fundou os melhores exemplares de associações de credito».

Para a terra portugueza temos um calculo feito na «Memoria ácerca do aproveitamento de aguas no Alemtejo», relatada pelo engenheiro Almeida d'Eça. Foi calculada a despeza em terreno de charneca na importancia de réis 210\$000 por hectare, avaliado, antes da irrigação, em 100\$000 e depois em 1.200\$000. Lê-se na «Memoria» relativamente ao canal do Sorraia: «os terrenos de charneca, que teem de ser colmatados, foram no projecto divididos em tres talhões, sendo de 70 hectares, cada um, e o terreno de 40 hectares... Os resultados economicos da colmatagem estão calculados minuciosamente no pro-

jecto. N'elle se demonstra que, reputando os terrenos de charneca no valor de réis 100\$000 por hectare, e passando, depois de colmatados, a valer réis 1.200\$000 pela mesma unidade de superficie, attendidos que sejam todos os encargos da colmatagem, resulta ainda um augmento de valor de 701\$000 por hectare, ou de réis 126:800\$000 para os 180 hectares. Quanto ás irrigações mostra-se por um processo semelhante, e attendendo ao custo do canal e obras accessorias, desde o Divór até Coruche, que o lucro por hectare será de 158\$000, ou de réis 126.400\$000 para os 800 hectares, destinados a gosar dos beneficios da irrigação.

O augmento de materia collectavel dá em resultado um augmento no rendimento das contribuições directas que está calculado em réis 9:000\$000 annuaes» (Memoria citada).

«A Albufeira de Veiros, no ribeiro de «Anna Loura», está orçada em 105:700\$000, e deve coligir 6.536:344 metros cubicos de agua para rega. Os encargos annuaes de juro e amortisação a 7% e a conservação são computados em réis 7:799\$000. que divididos pelos 506 hectares irrigaveis representam para cada um o encargo annual de réis 15\$413. Capitalisando este encargo, sommando o capital ao valor do terreno reputado em réis 600\$000, e juntando a verba necessaria para a preparar para receber a irrigação, obtem-se a somma de 874\$000 e, calculando em 1.100\$000 o valor do terreno irrigado resulta um lucro de réis 226\$000 ou quasi 40%» (Oliveira Martins—Fomento rural.)

«Na ribeira de Niza poderia ser construida uma albufeira para irrigação dos terrenos do plan'alto de Alpalhão e Niza, devendo a respectiva barragem, de 15<sup>m</sup> de altura, dar logar ao armazenamento de perto de 1.800:000 metros cubicos de agua, que irrigariam mais de 100 hectares de terreno. Semelhantemente poderiam



ser estabelecidas ontras albufeiras nas ribeiras de Sôr e no rio Caia, obtendo-se vantagens correspondentes, devendo especialisar-se a albufeira de Aviz, já começada pelo governo e que poderia sem duvida ser completada por uma companhia. Outros trabalhos similares se poderiam realisar nos affluentes dos rios Guadiana e Sado, e todos elles modificariam completamente, e em breve praso, as condições especiaes de todo o baixo Alemtejo». (Projecto do decreto de 30 de setembro de 1892, de José Dias Ferreira e Pedro Victor).

Estas citações servem para demonstrar que este assumpto já foi bastante estudado entre nós, e que, ainda na hypothese dos maiores encargos, a valorisação de terrenos pela irrigação, representaria beneficios, com valorisação real da propriedade, impossiveis de alcançar nas condições actuaes da viticultura.

Attendendo ás circumstancias privativas das regiões que immediatamente beneficiariam da hydraulica agricola, e não perdendo de vista a differença de densidade de população entre norte e sul, concluimos que o primeiro beneficio estaria na resolução da crise de escassez pecuaria, problema muito importante para a economia nacional, como teremos occasião de verificar. Mas se é certo que em extensas zonas do Alemtejo a primeira utilidade das aguas seria a existencia de prados, attenuando o deficit das carnes sem necessidade de fixação d'uma população densa, que outras culturas exigem, por outro lado é necessario attender á agudeza extrema da crise vinicola, que obriga a derivar para a cultura, principalmente de cereaes, vastos terrenos em planicies ferteis, occupados agora pela vinha. Estaria pois indicado, para remediar erros passados, começar as obras hydraulicas nas bacias do Tejo, Sado e Guadiana, e porventura ainda nos campos marginaes d'uma parte do Mondego, que modi-

ficariam a situação vinicola, augmentariam as subsistencias e seriam excellente demonstração da immensa riqueza que malbarataríamos com a mais condemnavel differença.

A escolha das zonas a irrigar, e o processo de constituir as empresas, são, a meu vêr, os dois problemas essenciaes a resolver. E' indispensavel estudal-os no sentido das necessidades economicas e quem fôr chamado a resolver-os terá de nortear-se pela complexidade de variações entre os variados ramos de producção agricola e pelo interesse final da nação. A producção vinicola—quantitativa e qualitativa—, a producção cerealifera em condições remuneradoras no regimen de liberdade commercial, a criação e engorda de gados, são os termos principaes d'esta questão. Correlativamente, a emigração tem de ser considerada na sua estreita relação com o desenvolvimento e prosperidade das industrias ruraes.

Não cabem na natureza d'este estudo indicações technicas ácerca do aproveitamento das aguas pluviaes, dos rios e nascentes, e da construcção de canaes, albufeiras, poços artesianos e quanto é preciso para um systema perfeito de irrigação. Taes estudos e projectos são do dominio de profissionaes, que o Estado tem nos seus quadros, quando não queira contractar no estrangeiro a direcção de engenheiros que se especialisaram n'esses trabalhos. A mim, e áquelles que se occupam do aspecto economico das questões agrarias, interessam os beneficios sociaes e a possibilidade da sua realisação.

O argumento de maior valor para invalidar o projecto de uma obra tão consideravel seria o descalabro das finanças, incompativel com os pesadissimos encargos de tal empresa. A este obice respondem as palavras d'um dos maiores economistas portuguezes contemporaneos:

«N'esta questão das irrigações,

e na zona que por este meio se pretende beneficiar, só é verdadeiramente pratico o contracto com particulares, sociedades ou empresas; mediante a concessão de direitos e a imposição de obrigações, que se estipularem num accordo de interesses particulares e nacionaes.

«O melhor de tudo, principalmente em occasião de tamanhos apuros para o thesouro, seria a construcção das obras hydraulicas, por quem a isso se obrigasse em troca da exploração das aguas, e nas condições que se estipulassem, e que mais servissem para produzir valores». (Ans. de Andrade—A terra).

A base indispensavel para a sua realisação está no credito do paiz. Esse credito só póde renascer perante uma administração que se caracterise pela maxima devoção aos interesses nacionaes e pelo maior escrupulo na gerencia dos dinheiros publicos. N'estas condições não faltariam capitales nacionaes ou estrangeiros que se abalançassem a uma empresa reconhecidamente lucrativa. E taes são as suas vantagens que o Estado estaria muito á vontade para ajustar um contracto, que, garantindo todas as obras a sua conservação, não obrigaria a concessões perigosas, nem importaria encargos para o thesouro.

No regimen a estabelecer, os lucros resultariam da venda das aguas a preço estipulado, á semelhança do systema adoptado nos paizes em que existem grandes sociedades exploradoras, e porventura conceder-se-hia n'um periodo transitorio a cobrança d'um pequeno imposto sobre a navegação nos canaes, imposto destinado a reduzir o preço de vendas de aguas.

Se o Estado tivesse tão grande desafogo financeiro que lhe permittisse seguir o exemplo da Hespanha, nem precisava de elevar a 210 pesetas (réis 37\$800) a subvenção por hectare de terra irrigada, que está garantida a 90.000 hectares do Aragoão. Na «Memo-



ria do sr. Almeida d'Eça calcula-se o preço a estipular para a rega em réis 15\$134 por hectare, computando em 7% o juro e amortisação do capital a empregar na albufeira de Veiros. Tendo em consideração o augmento de despesa em terras de primeira ordem pela expropriação mais cara, seria ainda sufficiente uma subvenção pouco superior a 50% d'aquella que o governo hespanhol paga aos confinantes do Ebro, para offerecer toda a segurança ao capital collocado n'uma grande empreza de irrigação em terras portuguezas. Advirto que são variaveis os preços em diversos paizes, e ainda nas differentes zonas de cada paiz, e que o preço fixado pelo sr. Eça é dos mais elevados.

Mas nem o governo portuguez dispõe actualmente de meios para taes cometimentos, nem que os tivesse eu me sentiria inclinado a aconsellar taes extremos de protecçionismo.

«Na agricultura são os calculos muito falliveis», e principalmente o são nos paizes de limitada instrucção, de pequena iniciativa e de fracas tendencias associativas. Por isso não são na realidade indicaveis os consocios, como se tem feito na Lombardia com provado exito, e como pretendeu instituil-os o projecto de 1885, de Oliveira Martins.

Em Portugal seria necessario que uma intensa campanha, caracterizada por uma propaganda instructiva, alcançasse interessar a opinião, não só dos centros cereáliferos, mas ainda das regiões que teem na vinha o producto mais remunerador. Tal seria o caso do Douro, para o qual o destino de terras do centro e sul á cultura de cereaes aproveitaria bem mais que todas as providencias restrictivas. Pertence bem ás camaras municipaes a iniciativa d'essa campanha, seguida d'uma acção collectiva junto do poder central, tendente primeiro ao estudo methodico, scientifico e economico das irrigações, e depois á

sua realisação.

Demasiadamente me demorei n'este assumpto, pela excepcional importancia que lhe attribuo no resurgimento da economia agricola e no equilibrio das subsistencias. Na «Monographia do concelho de Cuba», de Gerardo Perry, e na «Memoria», elaborada pela commissão, nomeada em 1885, pelo ministro A. de Aguiar, póde verificar-se o estudo consciencioso e positivo de alguns ensaios a fazer em Portugal. N'esses estudos está a formula d'uma facil experiencia, assente em bases tão seguras que teria servido de exemplificação para proseguir nas obras, cujo delineamento levou Oliveira Martins a redigir o projecto de 1887, precedido d'estas palavras: «Este simples enunciado basta para avaliar o alcance das obras projectadas e o seu custo relativamente minimo.

Emprehendidas ellas, ter-se-hia effectuado o primeiro ensaio para iniciar o systema de melhoramentos hydraulicos no sul do reino, que são incontestavelmente uma das condições da sua colonisação. «Portanto, é necessario não adiar a resolução das obras que devem conduzir a este resultado e que são destinadas a beneficiar uma superficie de cerca de 2.000 hectares».

São passados mais de 20 annos, o projecto não teve seguimento, os rios continuam a devastar as terras marginaes, as suas aguas perdem-se continuamente, a população do norte e centro avoluma a emigração em proporções assustadoras, e a agricultura definha n'uma miseria que não tem igual em paizes de menores recursos. Assim, mesmo excluida a preocupação de remediar a crise vinicola, bastaria a segura valorisação da terra, a garantia para a cultura dos cereaes, o augmento pecuario, a possibilidade de derivar para o nosso solo uma parte da emigração, e porventura a modificação do regimen da propriedade no sul, para aconsellar as obras hydraulicas,

tão provadamente uteis em todos os paizes que as teem realisado.

(Continúa).

*José Relvas.*

## Mutualismo agrario

### Um projecto de lei destinado a diffundir o mutualismo na população rural da Italia

O secretario da commissão nacional do mutualismo agrario, dr. Mario Casadini, apresentou um relatório ao ministro da agricultura com as linhas geraes d'um projecto de lei destinado a diffundir na Italia o mutualismo nas populações ruraes.

As bases em que assenta o projecto são as seguintes:

Reduzir a formalidade para o reconhecimento legal das collectividades mutualistas, á simples apresentação dos estatutos, com a indicação dos administradores, ao ministro da agricultura.

Abolição fiscal, em analogia com a lei franceza de 4 de julho de 1900, extensiva a todas as associações mutualistas, que satisfaçam os seguintes requisitos: ter caracter moral; limitar a sua acção á communa, em que esteja a séde da sociedade, ou, quando muito, ás communas limitrophes, que não excedam a 5.000 habitantes na totalidade; gratuidade dos cargos; exclusão de todo e qualquer objectivo lucrativo, obrigatoriedade de seguro, desde que se tenha reunido uma certa quantidade de associados.

A isenção fiscal e o auxilio do Estado são dispensados aos mutualistas que comecem e em certos casos excepcionaes. Além d'isso, o Estado dispensa larga protecção aos mutualistas que sofram os effeitos da epizootia nos gados.

O Estado prestará o seu concurso ás caixas de seguros e ás federações que exerçam as funções de escrivão.

Esta proposta será apresentada e discutida no congresso mutualista agrario nos principios de 1911.

## Vinicultura

### Vindimas, mostos e vinificação

Vindimas.—Estamos em plena epoca de vindimas e não vem fóra de mão preconisarmos algumas considerações ácerca d'este trabalho, que n'este momento occupa os nossos presados leitores.

As vindimas devem fazer-se quando



as uvas estão maduras, principalmente nas regiões frescas e um pouco antes da maturação nas localidades muito quentes, maxime se a estação estival continuar correndo com muito calor.

A colheita deve fazer-se, quanto possível, por bom tempo. As thesouras são os instrumentos mais convenientes para cortar os cachos.

A uva verde não se deve separar da madura; aquella, dá ao vinho corpo e solidez. Mas nos vinhos finos é conveniente essa separação; nos vinhos tintos convém não pisar as uvas pôdres e verdes; nos brancos podem pisar-se os cachos excessivamente maduros, porque as uvas muito maduras dão optimo vinho branco.

A lavagem das uvas é conveniente por causa do «caldo bordelez» que se deve ter empregado, dos pós cupricos, da cal, enxofre, etc.

Quando se faz esta lavagem devem sacudir-se os cachos cobertos com pó de enxofre. Esta substancia deixa no vinho um gosto sulphydrico, a ovos pôdres. Tambem se deve tirar das uvas a cal que fôr empregada contra a anthracnose, porque o vinho não teria bello aspecto nem seria bem hygienico se a cal viva fosse abundante.

A's vezes pelas vindimas chove e os cachos cobrem-se de lama, que é muito prejudicial á vinificação, porque encerra calcareo, que neutralisa uma parte da acidez. Convém lavar estas uvas em agua corrente. Por causa d'este limo apparece muitas vezes a fermentação lactica e butyrica, e o mosto ferve mal. O vinho escurece ao ar, pela oxydção do ferro do limo. Deve deitar-se no lagar, que tem d'estas uvas sujas de lama, uma dissolução de acido tartrico; 100 grammas por hectolitro de lagarada, nos cachos ligeiramente impregnados de lama, 200 grammas se estão bem cobertos; e 300 grammas se a camada é espessa.

A dissolução tartrica deve espalhar-se bem pelas uvas enlameadas.

Póde-se empregar-se tambem o pó de carvão, 1 kilogramma de carvão para 100 de uvas. Mistura-se este carvão de madeira, em pó, á medida que se faz a pisa.

As uvas tintas enlameadas podem ser utilizadas para o fabrico de vinhos brancos. Levam as uvas logo para a prensa e em seguida faz-se fermentar o liquido. Póde-se tambem filtrar o liquido turvo por um pé de boa qualidade, já espremido. Esta filtragem limpa o mosto das materias terrosas e a fermentação corre, depois, bem. Junta-se depois 50 a 60 grammas de acido tartrico por hectolitro de vinho.

Se o vinho é molle convém deixal-o fermentar com o engaço, porque o acido tannico d'este dá-lhe força e vigor.

Sendo as uvas pouco acidas seria inconveniente desengacar, mas em certas localidades o engaço faria os vinhos muito asperos.

O desengace attenua a côr do vinho, tem este defeito, diminue a acidez e impede a fixação da côr tinta.

O desengace faz-se bem e rapidamente comapparehos chamados desengaçadores. Usam-se tambem uns simples grades que dão bom resultado. E ha ainda uns apparehos que desengaçam e esmagam, que fazem muito bom trabalho.

A grainha fica, em geral, toda no mosto, mas isto não é inconveniente. Só os vinhos muito finos podem soffrer prejuizo. Aos vinhos tintos as grainhas não communicam, em geral, mau gosto, comtanto que não sejam esmagadas, o que, em geral, não acontece, quer se faça a pisa a pés de homens, quer se empreguem os «esmagadores» mechanicos.

Se as uvas são molles não é preciso pisar; mas se as uvas são duras é preciso esmagal-as para regularisar a fermentação.

Os «esmagadores», espremendo os bagos contra dois cylindros, um pouco desviados, e de cannelluras em sentido opposto, fazem muito bem este trabalho.

As vindimas assim preparadas, devem entrar nas cuvas ou nos toneis, tendo o cuidado de não deixar o «chapeu» exposto ao ar, porque este acetifica o vinho. O afundamento das balsas no lagar, por meio de uma grade, ou nas cuvas por qualquer processo, é uma pratica que muito recomendamos.

\* \* \*

**Mostos.**—Para apreciarmos a riqueza saccharina dos mostos, servimo-nos do «gleucometro». O mais simples e mais usado é o de Guyot.

Este areometro contém 2 escalas. Uma, indica as percentagens d'assucar, contidas no mosto em que é mergulhado. Outra, marca as percentagens de alcool, (em volume) que terá o mosto depois de fermentado.

Cada grau da 1.<sup>a</sup> escala, corresponde a 1 kilo de assucar, por hectolitro de mosto.

Estes ensaios devem ser feitos á temperatura de 12°. Para precisão nas indicações do gleucometro, é conveniente que, ao numero lido, se subtraia sempre a fracção 1/12, que representa a influencia que, sobre a densidade do mosto, teem outras substancias, além do assucar.

A colheita da uva, depende do seu grau de maturação, devendo attender-se que, quanto mais adiantada fôr a maturação das uvas, maior é a diminuição dos acidos e o augmento das

substancias assucaradas que ellas contem.

Para bem apreciar a maturação, além dos signaes geralmente conhecidos, deve empregar-se o gleucometro, em repetidos ensaios do mosto, por onde se conhecerá a sua maxima gradação saccharina.

Os mostos de 9° a 12°, dão vinhos fracos, verdes ou acidos.

Os de 15° a 22°, dão vinhos de qualidades médias.

Os de 24° a 35°, fornecem vinhos alcoolicos e generosos.

Geralmente no nosso paiz a média da riqueza saccharina dos mostos nas diversas provincias é a seguinte:

	Médias
Minho.....	17
Traz-os-Montes.....	23
Douro.....	24
Beira-Alta.....	21
Beira-Baixa.....	20
Alentejo.....	22
Extremadura.....	22
Algarve.....	24

Muitas vezes succede os mostos sahirem «pobres em assucar», havendo a necessidade de os corrigir. Para augmentarmos essa riqueza saccharina effectuamos uma das duas operações seguintes:

1.º Addicionando assucar de canna, na dóse de 1k.,700, por cada grau alcoolico que se deseje obter.

2.º Concentrando o mosto, evaporando o excesso de agua, em banho-maria.

Outras vezes os mostos sahem «muito espessos» principalmente quando as uvas estão passadas. N'este caso convém addicionar-lhes agua, para os adelgaçar e permittir que a fermentação se realice em boas condições.

O gleucometro, indicando, n'uma proveta graduada, qual a gradação obtida no mosto que, em quantidade marcada ahi se deita, serve para regular qual a quantidade de agua necessaria, para que esse mosto fique n'uma gradação média, conveniente para o fabrico do vinho que se quer produzir.

A proporção que, pela proveta graduada, se conhece existir entre a quantidade de mosto e a agua que convém misturar, para obter uma certa gradação saccharina, é a que se deve seguir na composição da lagarada.

**Vinificação.**—A vinificação, é a arte de transformar o mosto em vinho.

A uva, depois de colhida, é pisada no lagar, ou por meio de esmagadores mechanicos ou pela «pisa» a pés de homens.

Pelo segundo processo, consegue-se uma mais intima mistura dos elementos componentes do vinho, mas requer elle a mais escrupulosa limpeza, porque todas as substancias soluveis no mosto ahi se conservam, sem que a



fermentação as expulse, como succede, com os corpos que se encontram em suspensão no mesmo mosto.

A lagarada compõe-se de tres partes: o mosto liquido, molho ou sumo; cango ou engaço; folhelho e grainha ou bagulho.

Cada lagarada deve produzir, em mosto liquido, 1 a 2 terços do volume total da «massa».

O engaço fórma approximadamente uma quarta parte d'esse volume e contém tanino, tartro e materias azotadas.

O folhelho, constituido pelas cascas ou pelliculas dos bagos e ainda por alguma polpa, contém tinta, oleos gordos, essencias e algumas materias azotadas.

**Arejamento do mosto.**—Comquanto não se provasse ainda, que o ar seja absolutamente indispensavel á fermentação alcoolica, é elle convenientissimo, para que ella seja activada, evitando-se as fermentações secundarias.

O ar tem, como função principal, vitalisar o fermento.

Deve-se todavia, graduar o arejamento dos mostos, ou injectando-lhes ar, por via d'um instrumento apropriado, ou «sangrando» a lagarada e deitando successivas vezes o mosto, em cima do engaço.

O ar tem ainda como acção essencial sobre o mosto, tornar mais viva a côr do vinho e fazer realçar o seu aroma. Os mostos arejados, produzem vinhos menos verdes, os quaes limpam e envelhecem mais depressa.

**Temperatura.**—A fermentação não se pôde dar, quando a temperatura seja inferior a 12°, ou superior a 40°.

A melhor temperatura, é a que oscilla entre 20 a 26 graus.

Quanto mais saccharinos são os mostos, menos elevada deve ser a temperatura.

As temperaturas mais altas, originam a formação dos ethers, resultantes da combinação do alcool com os acidos do mosto e dão logar a que os vinhos sejam maduros, mais encorpados e menos acidos.

Especialmente nos paizes frios e em toda a parte, quando as vindimas tem de ser feitas durante baixas temperaturas, convém aquecer parte do mosto e deital-o na lagarada para a amornar.

**Vasilhas para a fermentação.**—A fermentação tumultuosa do mosto, pôde realisar-se em lagares ou balseiros. Os lagares são ordinariamente entre nós, construidos de pedra e cimento e, pouco vulgarmente de madeira. Os balseiros são todos construidos de madeira. Uns e outros, devem sermeticulosamente limpos, antes que n'elles se deem as uvas para a «pisa» e fer-

mentação. Os lagares em que se tenha empregado o cimento quer no revestimento total interno, quer para tapamento de fendas, devem ser lavados cuidadosamente, com uma solução de silicato de potassa a 30%, na agua. Sem estes cuidados, os acidos do vinho atacam o cimento e o vinho sahe chato e com pouca coloração.

Logo que a fermentação tenha principiado, o engaço ou balsa do mosto, tende a subir para a superficie d'este. E' conveniente mergulhal-o quanto possivel, para evitar oxydações, que prejudicariam o futuro do vinho.

**Duração da fermentação.**—A fermentação tem uma duração muito variavel.

Com um mosto medianamente liquido, regularmente saccharino e com temperatura não inferior a 20 graus, havendo o conveniente arejamento, a fermentação não deve durar mais de 3 a 5 dias.

Depende principalmente a sua duração, de circumstancias diversas que são, como se sabe, variaveis de região para região, e em harmonia com a natureza das uvas e com os processos de fermentação adoptados.

No Douro, a duração da fermentação tumultuosa, vae de 2 a 3 dias. No Alemtejo, de 2 a 6. No Minho, 2 a 3. Na Borgonha, dura de 4 a 8 dias; no Medoc, 10 a 15 e no Meio Dia da França 6 a 12.

E' sempre prejudicial para o vinho, sobre todos, o que é fermentado em vasilhas de madeira, que a fermentação se prolongue por um espaço de tempo, que vá além de 12 dias. Conhece-se que terminou a fermentação tumultuosa:

1.º Quando não se produz nenhum acido carbonico;

2.º Quando a temperatura do vinho, seja quasi igual á do ar ambiente, differindo, quando muito, 3 a 4 graus;

3.º Logo que o nivel do vinho, desceu ao nivel que tinha antes de fermentar;

4.º Quando a balsa cahe para o fundo, por si mesma;

5.º Quando a densidade do vinho, se torna approximada á da agua.

Muitos vicultores conservam o vinho, depois da fermentação tumultuosa concluida, em contacto com a balsa, o que se chama dar «curtimento».

Esta pratica, não melhora as qualidades do vinho, antes as prejudica, fazendo-o perder aroma e força alcoolica e tornando difficil a sua clarificação.

«Concluida a fermentação», sangra-se o lagar ou dorna e passa-se o vinho para pipas, toneis ou balseiros.

Durante esta operação, deve-se expôr o menos possivel o vinho ao contacto do ar, para evitar quaesquer alterações, que o possam prejudicar.

**Quantidade de vinho contido na balsa.**—Cada 1000 kilos de massa devem dar, approximadamente, 700 litros de vinho.

Os pés ou vinhaços, conteem ainda 1 terço a 1 quinto de vinho. Prensando-os fortemente, obtem-se ainda vinho de 1.ª, 2.ª e 3.ª qualidade.

O «vinho da prensa» é mais côrado, mais alcoolico, aspero e rico de tanino.

\* \* \*

**Prensas.**—D'entre muitos systemas de prensas hoje em uso, a que mais se recommenda, pela sua perfeição de fabrico e rapidez de trabalho, é a prensa Mabile.

\* \* \*

**Vinho de bagaço.**—O bagaço de vinho, antes de bem prensado, pôde servir para o fabrico d'um vinho ligeiro, muito apreciavel, sobretudo na estação calmosa.

O bagaço contém ainda materias extractivas, tannatos, côrantes e saes, que se podem utilizar para uma segunda vinificação. Para isso, prepara-se um volume d'agua assucarada, um pouco inferior áquelle do vinho previamente obtido, deitando-lhe 1 kilo e 700 grammas de assucar por hectolitro e por cada grau a obter; mistura-se com o bagaço e junta-se-lhe agua quente, na quantidade precisa para egualar o volume do vinho feito, de forma que a temperatura da massa fique de 20 a 25°, o que permite que a fermentação se inicie em seguida.

E' conveniente juntar 50 a 100 gr. de acido tartrico e 10 gr. de tanino, por hectolitro.

\* \* \*

**Utilização dos bagaços.**—Os bagaços d'ahi provenientes, ainda são utilizados para a alimentação do gado, estrume, ou para queimar e produzirem cinza, que é aproveitada para o fabrico de sabão ou para as barreiras da roupa.

\* \* \*

**Utilização do folhelho.**—O folhelho, depois de separado da grainha, por meio de «joeiros», constitue um bom alimento de inverno, de mistura com palhas e sementes, para os cavallos.

\* \* \*

**Aproveitamento da grainha.**—A grainha serve para a alimentação dos porcos e gallinhas.

O bagaço, de mistura com agua, ainda serve para o fabrico de agua-pé dos trabalhadores.



Gessagem dos mostos.—Em algumas regiões de França, é costume addicionar á lagarada, depois da fermentação se ter effectuado durante algum tempo, o sulfato de cal, como meio de avivar a côr do vinho e dar-lhe melhores condições de conservação. Alguns hygienistas, porém, reprovam completamente esta pratica, por a julgarem altamente nociva á saúde. Ha, contudo, ensaios, repetidamente executados na escola agricola de Montpellier, que provam ser inoffensiva a applicação ao vinho, de tal substancia, mesmo na dóse exaggerada de 4 gr. por litro.

As leis francezas, permittindo este uso, não consentem, todavia, que a quantidade de gesso vá além de 2 gr. em litro.

Em média, para cada lagarada de 1.000 litros, não se deitam mais de 3 kilos de gesso.

### Vasilhame, sua limpeza e conservação

As vasilhas que geralmente, no nosso paiz, se usam para acondicionar o vinho, são de madeira e distinguem-se, pelas suas dimensões, em balseiros, toneis, pipas, meias pipas, etc.

Todas as madeiras mais usadas para este fim e que são, entre nós, o castanho, o vinhatico e o carvalho da America, devem encontrar-se bem secas, quando tenham de ser utilizadas. O castanho e outras madeiras nacionais, que se usam para este fabrico, cortam-se em janeiro, epoha em que menor é a quantidade da seiva, em todas as arvores.

O viticultor precisa de ter todo o cuidado com a limpeza das vasilhas, pois que, do seu estado, depende, em grande parte, a perfeita conservação do vinho.

Como se sabe, é no vasilhame que se passam todos os factos mais importantes da vinificação. E' n'elle que o vinho se faz e soffre todas as transformações precisas para o seu envelhecimento.

«As vasilhas já servidas», quando andam bem limpas, apenas carecem de uma lavagem com agua simples, para que n'ellas seja envasilhado o vinho.

Quando, pelo contrario, se encontram em mau estado de conservação, é necessario laval-as com uma solução de carbonato de soda, na proporção de meio kilo de carbonato para 20 litros de agua.

Se as vasilhas teem «cheiro a môfo», queime-se-lhes dentro uma pouca de aguardente fina, tendo o cuidado de as não tapar n'essa occasião, para

que não rebentem. Em seguida, lavam-se com acido sulfurico diluido em agua, na proporção de 12%.

O emprego da mecha, como operação seguida a qualquer dos processos indicados, é conveniente fazer-se, evitando-se, porém, que os residuos da mecha, depois de queimada, fiquem dentro da vasilha.

Vasilhas novas.—As vasilhas novas, sobre todas, as que são construidas de madeiras aromaticas communicam ao vinho um gosto e cheiro desagradaveis.

Para prevenir este inconveniente, escaldam-se repetidas vezes, deitando, na agua quente que serve na ultima lavagem, 1 kilo de sal, por hectolitro de agua. Deixa-se permanecer esta solução nas vasilhas, durante 24 horas e em seguida lavam-se com agua fria, 2 a 3 vezes.

Vasilhas que communicam mau cheiro e mau gosto.—Algumas vasilhas, por terem estado muito tempo expostas ao ar, ganham um cheiro bastante pronunciado, que se comunicará facilmente ao vinho que n'ellas se acondicione. Extingue-se esse cheiro, quando elle não é muito forte, lavando as vasilhas com uma solução de agua e acido sulfurico a 10%. Se pelo contrario, o cheiro é muito intenso, lavam-se com uma solução, feita na proporção de 5 litros de agua quente, para 60 grammas de bisulfato de cal, e deixam-se seccar pelo espaço de 24 horas. Passado este tempo, lavam-se novamente com uma solução composta de 5 litros de agua quente e 250 grammas de sal. Feitas, depois d'isto, duas ou tres lavagens com agua fria, pôde se utilizar a vasilha sem inconveniente.

Vasilhas servidas de vinho avinagrado.—As vasilhas que tenham servido a vinho avinagrado, deverão ser tratadas com um leite de cal, preparado na proporção de 1 kilo de cal, para 10 litros de agua. Esta quantidade é sufficiente para a capacidade de 100 litros. Em seguida, lavam-se muito bem com agua quente, contendo 100 grammas de soda por cada 10 litros d'agua e emprega-se uma mecha de enxofre.

Conservação das vasilhas.—Logo que qualquer vasilha fique vasia, lava-se muito bem com o auxilio da «cadeia» ou corrente de ferro. Depois d'isso escorra-se-lhe toda a agua que contenha, e enxofre se por meio d'uma mecha, na razão de 2 a 3 centimetros de mecha por capacidade de 1 hectolitro. Fecha-se o mais hermeticamente possível, e só quando se tenha de utilizar, se abre, arejando-a então, e lavando-a com agua fria.

## A. SIMOES LOPES & C.<sup>a</sup>

Fabrica de adubos chimicos e organicos  
SUBSTANCIA'S MEDICAMENTOSAS  
PARA AS PLANTAS

Escriptorio no Porto  
RUA DA FABRICA, N. 3  
Teleph. 249—Adresse telegraphico  
ADUBOS—PORTO

Adubos chimicos simples e compostos  
Guano de caranguejo e peixe

Oxydinas: CUPRICA E  
SULFO-CUPRICA

Formula do agronomo —Palma de Vilhena

O melhor e mais simples remedio preventivo  
para o tratamento do mildi e do oidium  
Salvae as videiras e os batataes, e  
todas as plantas atacadas pelas  
doenças criptogamicas.  
Pedir catalogos a

A. SIMÕES LOPES & C.<sup>a</sup>

RUA DA FABRICA, N. 3—PORTO

## A crise vinicola: acabou!

O nosso collega lisbonense «O Seculo» publicou ha poucos dias uma curiosa entrevista, que um dos seus reporters teve com os srs. conselheiro Le Cocq, director geral da agricultura; o sr. José Maria dos Santos, opulento lavrador, que é, ao mesmo tempo, o maior vicultor do mundo, e o sr. D. Manoel de Noronha, a alma da Cooperativa Vinicola e um dos seus mais auctorisados representantes.

Vinham apparecendo na imprensa opiniões desencontradas sobre a escassez da colheita proxima de vinhos e as consequencias que d'ahi resultariam para os lavradores, para o commercio e para a economia do paiz.

Mas, em geral, dizia-se que a produção seria este anno muito menor e a procura maior, por prometter ser insignificante a colheita em França, sobretudo na Argelia, e tambem na Italia. D'ahi, a elevação do preço do genero, que deveria ser tanto mais sensível, quanto menor fôr o «stock» de vinhos das colheitas passadas.

O assumpto merecia ser esclarecido. D'ahi a razão da entrevista, que gostosamente publicamos tambem, como elemento subsidiario para o estudo da questão vinicola no nosso paiz.

Não ha razão de alarme, diz-nos o sr. D. Manoel de Noronha. O que ha é uma confusão de numeros

O commissario geral da Cooperativa Vinicola affirma-nos que o alarme que por ahi vae a respeito da proxima colheita é excessivo. E, para corroborar as suas affirmações, mostra-nos uma



estatística official, que prova não ser na França e na Argélia a presumível baixa de produção vinícola superior a 1/4 ou a 1/5.

—E aqui é que está a confusão—continúa.—Espalharam, por ignorância, provavelmente, que em vez de a colheita proxima descer 1/4 ou 1/5, a colheita não iria além de 1/4 ou 1/5 das anteriores.

—Isso quanto á França e á Argélia. Agora, quanto a nós?

—A mesma coisa. Deve regular por aquella percentagem.

—E caso a redução lá fóra vier a ser grande, poderia Portugal, com a sua nova colheita e a sua existencia de vinhos, preencher a differença?

—Por parte da Cooperativa dir-lhe-hei que esta tem um «stock» importante de typos constituidos e adaptaveis aos paladares dos diversos mercados. Esta adaptação foi considerada indispensavel, pela necessidade de levar o estrangeiro a acceitar-nos o vinho, o que, realmente, se vae dando. Não succederia assim se pretendessemos levar-o a beber os nossos «carrascões».

—Mas—insistimos—ha ou não ha a decantada superabundancia de vinhos, em que se fundamentavam os queixumes, no mais acceso da famosa «crise vinicola»?

—Sobre este ponto, estive sempre em desaccordo com os viticultores. Quanto a mim, a crise era simplesmente de dinheiro e de vasilhame, e não de abundancia de uva ou de vinho. Para prova, bastará referir que nós em «dez annos consumimos doze colheitas.

—Em conclusão...

—Em conclusão—atalha immediatamente o nosso interlocutor—a differença da nossa colheita reputo-a insignificante, e, por isso, sem peso na balança economica da viticultura.

### O director geral da agricultura confirma a diminuição da colheita

Abalámos em procura do sr. conselheiro Le Cocq, que fomos encontrar no seu gabinete do ministerio das obras publicas.

Formuladas as mesmas perguntas que dirigimos ao sr. D. Manoel de Noronha, o considerado director geral da agricultura respondeu-nos:

—Parece que, realmente, haverá este anno menos abundancia de vinho. Creio, porém, que a differença não resultará importante. E, para nós, esse facto não deve considerar-se, em nenhum caso, um prejuizo. Internamente, o decrescimento da produção provoca a alta e externamente, redundando n'uma expansão do nosso mercado, que não se daria se o estrangeiro tivesse em casa vinho bastante. Entre nós já o primeiro caso começou de ma-

nifestar-se, e, agora, com a procura dos nossos vinhos pelo estrangeiro, em virtude da inferioridade da colheita lá de fóra, o mesmo caso evidenciar-se-ha exuberantemente. Os nossos vinhos devem agora entrar n'um preço normal.

Insistimos sobre a existencia ou não existencia da chamada crise de superabundancia de vinho.

—Já não temos vinho a mais—re-dargue-nos o sr. Le Cocq.—Do velho, raro existe. E conta-se agora, quasi no todo com o que ha de nascer.

—Mas teremos vinho para-as necessidades maiores, este anno, da exportação?

—A Cooperativa tem vinho armazenado, a colheita dar-nos-ha bastante...

—Não ha, portanto, razão para preocupações?

—Creio que não. Pena é que os tanoeiros estejam a prejudicar, com as suas exigencias de salario, o fornecimento de vasilhame indispensavel aos nossos importadores. Se os interesses não se harmonisam, a nossa expansão vinicola póde ser prejudicada.

Ha muito menos vinho, afirma o sr. José Maria dos Santos. E ainda bem porque elle estava pela hora da morte

Passámos, por ultimo, a ouvir o grande vinhateiro, sr. José Maria dos Santos.

Pouco ou nada accrescenta ao que disséram os srs. D. Manoel de Noronha e Le Cocq.

—O vinho estava pela hora da morte!—Começa por nos dizer o importante proprietario.—Não faz mal, por consequencia, que elle diminua em quantidade.

—E diminua consideravelmente?

—Bastante, bastante. Falta de trato, os calores, etc., foram as causas da perda.

—Cá, apenas, ou no estrangeiro, também?

—Por cá, sei eu. Consta-me que lá por fóra existirá qualquer differença, mas, segundo o pouco que conheço, essa differença não irá muito longe.

—Reputa então vantajoso o facto?

—Sem duvida!

—E não ha vinhos antigos armazenados em grande porção?—voltámos nós.

—Não ha nada! Já lá vae todo ou quasi todo, devido, em grande parte, á baixa de preço.

—Portanto, a respeito de superabundancia...

—Não existe superabundancia de vinhos.

—A redução da nossa colheita, a falta de «stock» é uma provavel maior exportação agora, determinando o au-

gmento de preço do vinho, não prejudicarão o commercio de exportação?

—Qual!... E ainda que tal viesse a succeder, já gosaram á «tripa forra» o bastante para não se resentirem de quaesquer danos amanhã.

As tres opiniões que ahí ficam, quasi concordes, levam-nos a concluir que a redução da colheita será insignificante e que d'essa redução não advirá prejuizo algum, antes beneficios para o paiz. E, finalmente, que a famosa crise vinicola, que trouxe alarmado o povo, gastou columnas nos jornaes, fez entornar rios de tinta e exaunriu a eloquencia dos homens publicos e dos economistas nacionaes, teve o bom senso de se solucionar «por si»...

## Superphosphato de cal



Marca ingleza

"GALLO,"

da fabrica Langdale, Newcastle upon Tyne

Aconselhamos a todos os srs. consumidores de Superphosphato de se convencerem por uma pequena experiencia da grande superioridade d'esta marca sobre muitas outras.

O. HEROLD & C.<sup>as</sup>

LISBOA

PORTO

## Noticias dos campos

FIGUEIRA da Foz.—Como se espera uma diminuta colheita de uvas, já duplicou o preço do vinho n'este concelho.

S. GREGORIO (Caldas).—Os grandes calores dos ultimos dias teem prejudicado bastante as uvas, acelerando demasiadamente a sua maturação e queimando algumas.

AGUEDA.—O preço do vinho tem subido. O pouco que ha já se vende a 1\$000 rs. a medida dos 20 litros. O milho tem baixado, mas, relativamente, pouco.

CORTEM (Caldas da Rainha).—A produção do milho é muito escassa, devido aos grandes calores, que também prejudicam as vinhas.

MONSÃO.—Os vinhos teem subido consideravelmente de preço. A novidade de 1910 é reduzida, especialmente para os que não fizeram tratamento. Estão-se ceifando os milhos das terras altas, que produziram bem, devido ás chuvas frequentes. De trigo e centeo a colheita foi inferior á habitual.

MANGUALDE.—Tem feito um calor insupportavel. As poucas uvas que estavam amadurecendo seccaram completamente. A colheita do azeite deve ser diminuta.



# GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

MEDICO VETERINARIO—Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas  
(pagamento adeantado)

Um anno.....	1600 réis
Um semestre.....	800 »
Numero avulso.....	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na sede da Gazeta.—IMPRESSÃO—imprensa Africana—Rua de S. Julião, n.º 58 e 60



Annuncios  
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção..... 40 reis cada linha  
Repetição até 6 publicações..... 30 »  
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncio intercalados no texto—contracto especial.

Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.  
A administração acceta correspondentes em todas as terras do pai  
Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º  
EDITOR—Dias da Silva

## SUMMARY

Agricultura geral.—O commercio futuro dos vinhos e fructas em Portugal.—O papel dos adubos, por Cardoso Guedes.—A questão economica portugueza, por José Relvas.—A colheita vinicola em França.

Horticultura.—Mostarda branca.

Creação de gados.—As couves e os animais.

Creação de aves.—As aves de capoeira e o commercio de pennas.

Fructicultura.—Empacotamento e transporte de fructos.

Inimigos das plantas.—Contra os caracões.

## Agricultura geral

### O commercio futuro dos vinhos e fructas em Portugal

Entrevista com O professor Paulo Pacottet

Fabriquem os vinhos para o paladar estrangeiro

—O que deve ser a exportação de fructas entre nós.—Portugal: o pomar do velho continente.—Tres conferencias no Instituto Pasteur de Lisboa

—O professor Paulo Pacottet, do Instituto Nacional Agronomico de Paris e da Escola Nacional de Agricultura de Grignon, festejado auctor de varios compendios sobre vinificação e cultura em estufas, é uma das primeiras auctoridades no assumpto. Vem a Lisboa, como sabe, fazer algumas conferencias que muito hão de interessar os viticultores portuguezes...

Curvamo-nos, cortezmente. O professor é bem o typo gaulez que tinhamos imaginado: forte, pupilla viva,

bigode viril largamente coifado para a banda e uma pequena «mosca» ensombrando-lhe o mento, como que uma reminescencia longinqua dos tempos do segundo imperio.

Não fôra para nós facil tarefa o entrevistal-o. Como todos os homens de laboratorio, o illustre agronomo francez educou o seu espirito no mundo das coisas precisas, da observação cuidadosa e do numero exacto, e entende que á mesma idéa deve corresponder invariavelmente a mesma expressão. Detesta por isso as fórmulas vagas e anodinas de onde podem interpretar-se inexactidões, e «defende-se» como póde dos jornalistas, que não raro teem deturpado publicamente as suas palavras, ou collocado nos seus labios phrasesoccas e sem sentido.

Formalmente, compromettemo-nos a registar com a maior fidelidade possivel o que o sabio nos disser. Empeñhamos n'isso a nossa probidade profissional. E, um pouco mais tranquilla, a pessoa que acaba de nos apresentar deixa-nos a sós com elle, n'uma das salas do Instituto Pasteur de Lisboa, em meio do scientifico ambiente de retortas, centifugadores, tubos de analyse e todo o complicado arsenal do chimico que se exhibe nos altos armarios dispostos as longo das paredes. Junto da vasta mesa, vergada ao peso das brochuras e dos papeis. M. Pacottet toma gravemente o seu lugar, e indica-nos com um gesto uma cadeira ao lado. Sentamo-nos tambem, com este vago sentimento de incerteza que domina os alumnos inesperadamente chamados á lição. E formulámos a primeira pergunta: a que série de circumstancias devemos nós o ir ouvir-o em breve nas annunciadas conferencias que vae realizar?

M. Pacottet explica:

—Vim a Portugal para terminar

uma serie de estudos sobre os paizes quentes. A situação privilegiada d'esta região interessa-me particularmente, e ha muito já que só esperava a occasião propicia para realizar o projecto de visital-a. Alguns amigos meus, sabendo da minha vinda, pediram-me que aproveitasse a oportunidade, e fizesse em Lisboa duas ou tres conferencias sobre assumptos de interesse para o paiz.

—A questão vinicola, insinuamos.

—Sim, mas ha mais ainda. Portugal tem, na minha opinião, duas questões vitais a resolver, caso queira melhorar a sua situação economica: a dos vinhos e a das fructas. O seu paiz deve pensar n'um commercio de exportação regular, fabricando, além dos seus vinhos do Porto, vinhos para lotes, que poderão ser comprados pela França tão bem como por outros paizes do norte.

«Na Allemanha, por exemplo, faltam geralmente aos vinhos nacionaes duas qualidades que existem em excesso nos vinhos portuguezes: o alcool e a materia corante. D'ahi a necessidade para os allemães de adquirirem typos de vinhos, que misturados com os seus produzam uma resultante de maior valor commercial.

—E como se podia realizar praticamente essa medida, que muito contribuiria sem duvida para debellar a crise que nos ultimos annos temos atravessando?

—Muito simplesmente, responde M. Pacottet. E' preciso antes de tudo deixar de fabricar vinhos só para os paladares portuguezes, mas destinál-os ao paladar estrangeiro.

—Qual! exclama o eminente agronomo, com um ligeiro sorriso nos labios. Era bem facil conseguir esse «desideratum» por meio de uma vinificação racional baseada no emprego de



leveduras que façam desaparecer o gosto característico e por vezes selvagem dos vinhos de mesa portuguezes.

«Fabricado assim o vinho, seria necessario cuidar da sua conservação, combinando a acção do calor e do frio com a do acido sulfurico em quantidade insignificante.

—As suas conferencias versarão pois sobre este assumpto...

M. Pacottet consulta a sua carteira de apontamentos, e explica-nos, após um curto silencio:

—A primeira conferencia, que deve realisar-se no dia 10 d'este mez, tratarei das leveduras do vinho, descrevendo os seus caracteres funcçionaes, o seu modo de acção e condições de vitalidade, e a chimica das suas reacções caracteristicas.

«No dia 17 realisarei a segunda conferencia, sobre a utilização dos mesmos fermentos da vinificação dos paizes quentes, indicando quaes os mais aptos para produzir os resultados a que me referi, no sentido de modificar o gosto dos vinhos nacionaes, adaptando-os ao paladar dos povos para onde deve ser exportado.

«Na terceira conferencia, para a qual não está ainda determinado o dia, occupar-me-hei da cultura das fructas, considerando Portugal como paiz horticola».

—E' um aspecto que despertará de certo grande interesse entre nós...

—E' justo que assim seja, torna o illustre professor. Portugal é a nação mais occidental da Eupora, e pelas suas differentes attitudes, pelas suas condições climatericas em geral, póde fornecer fructa, para todos os mercados do velho continente.

«Para isso, será preciso estudar o problema das emballagens, não só para assegurar a integridade dos productos durante o transporte como tambem para poder apresentar á clientella estrangeira, caixas de fructos que correspondam aos seus habitos de consumidores e constituam uma unidade de preço».

—!?

—Vou dar-lhe um exemplo que mais facilmente esclarece a questão.

«As caixas de vinho, lá fóra, devem conter sempre 12 garrafas. O commercio habituou-se a esse numero e todos os calculos se baseiam sobre essa unidade. Quem pretendesse introduzir no mercado caixas com 10 garrafas, perderia o seu tempo e o seu dinheiro, porque ninguem lh'as comprava. Mas ha mais. Em França os pacotes de fructos sêccos pesam 12k,200, em Inglaterra, 12k,600. Porquê? São usos estabelecidos, e que se não podem mudar, porque iriam transtornar todo o negocio. O commerciante habituou-se a fazer os seus calculos baseando-se

sobre taes usos, e isto dura ha muitas gerações...

«Por outro lado, é preciso ainda adaptar o genero de embalagem á qualidade das fructas. As ameixas constituem um exemplo typico: as de primeira qualidade, encerram-se em frascos de vidro; as de segunda, em caixas de folha de Flandres, e as de terceira qualidade, em caixas de madeira. Imagine que um exportador invertia esta ordem, que empacotava, por exemplo, ameixas de primeira qualidade em caixas de madeira: teria a surpresa de lh'as pagarem pelo preço das de terceira qualidade.

«Mas ha mais ainda. Ha povos para onde não merece a pena exportar senão uma ou duas qualidades determinadas de fructa. N'aquelle paiz onde o consumidor está habituado a gastar de segunda qualidade, é inutil enviar de primeira; n'outro, o publico só gasta de primeira qualidade: não devemos, pois, mandar-lhe de segunda. Isto é que a pratica manda, e tudo o mais não serve.

«Em Portugal devem estas coisas ser conhecidas e estudadas, afim de se evitarem o mais possivel surpresas desagradaveis.

—E é esse o assumpto da sua terceira conferencia?—inquirimos.

—Falarei, como lhe disse, sobre a cultura das fructas, o seu commercio e a sua conservação, que—posso dizer-lh'o de uma maneira geral—se opera em camaras resfriadas.

Estava a nossa missão cumprida. O professor Pacottet levanta-se e estende-nos a mão, ao passo que declinamos uma formula de cortezia, para lhe agradecer a entrevista que acabara de nos conceder.

## O papel dos adubos

A lei da fertilisação das terras onde o papel dos adubos consiste em supprir a insufficiencia da fertilidade natural do solo no aprovisionamento das colheitas em elementos nutritivos ou nobres.

Quando uma terra está arruinada no sentido dos cultivadores, basta restituir-lhe o ou os elementos que lhe faltam para que a terra recupere a sua primitiva fertilidade.

A fertilisação das terras é um duplo problema de economia muito abandonado de vista. A escolha e o emprego dos adubos deverão ser executadas de fórmula e até ao ponto em que, como li-

mite, se não póde ultrapassar razoavelmente, porque desde então os rendimentos culturaes não pagam a despeza effectuada.

O uso imoderado d'esta ou d'aquella substancia, constitue uma falta tão grave como a abstenção d'essa materia.

O azote activa a vegetação e tem uma acção preponderante sobre o desenvolvimento dos órgãos foliaceos, sem todavia garantir a rijidez e consistencia desejada nos productos.

Nos adubos commerciaes o azote póde-se encontrar sobre tres fórmias a saber:

O azote nitrico, o azote ammoniacal e o azote organico.

Sob a fórmula nitrico o azote exerce uma acção immediata devido a ser directamente absorvido pelas raizes.

Sob a fórmula ammoniacal, o azote póde ser absorvido em pequena quantidade; todavia transformando-se rapidamente no solo em acido nitrico, sendo sob esta fórmula que a maior parte é utilizado pela planta.

Sob a fórmula organica, transforma-se successivamente em azote ammoniacal e nitrica, mas muito mais lentamente.

A esta transformação dá-se o nome de fermentação nitrica ou nitrificação sendo produzida por baterias ou microorganismos.

Para que a nitrificação se possa produzir é preciso a presença das referidas baterias, do calor, da humidade, do ar e d'uma base para a afixação do nitrato produzido.

O azote é o alimento cuja acção se manifesta, principalmente sobre a haste e folhas.

Quanto mais rico em azote fôr o terreno tanto maior será e desenvolvimento foliar, o azote prolonga a duração da vegetação, torna os tecidos mais tenros e retarda consideravelmente a maturação.

Se o azote representa um papel importante na vegetação, carece, porém, de encontrar tambem nas proporções convenientes o



acido phosphorico e a potassa, para que o desenvolvimento da planta se possa effectuar normalmente.

Todas as plantas carecem de azote e se bem que este elemento se encontre em quantidades muito abundantes, não ha, todavia, senão uma unica cathegoria de plantas que gosam da propriedade de utilizar o referido azote atmospherico, taes são as leguminosas.

A's outras plantas o azote tem de ser fornecido pelo terreno.

Vejamos ainda que muito resumidamente o papel do azote sobre algumas culturas.

Applicado em quantidade sufficiente nas culturas cerealiferas, exerce uma notavel acção como dissémos, sobre a producção foliacea; todavia, empregado em excesso póde desenvolver as folhas em detrimento das sementes.

Uma dose muito elevada de azote occasiona perturbações na vegetação provocando a acama e diminue a resistencia aos ataques das plantas cryptogamicas.

Accrescente-se ainda a isto que o seu emprego em excesso ou tardiamente, reaviva a actividade vegetativa, provoca a formação de folhas ou rebentos novos, dos quaes a maturação é mais serodia, tem além d'isso, o inconveniente de produzir o escaldão ou a queima e de favorecer a ferrugem.

Na cultura da batata o azote activando o desenvolvimento foliáceo contribue para a formação de bons tuberculos.

E' nas folhas que os hydratos de carbone se fórmam ou elaboram, descendo seguidamente para se fixar, sob a formula de fécula nos tuberculos.

Todavia a acção favoravel do azote no principio da vegetação será prejudicial á quantidade dos tuberculos se se prolongasse e retardaria a maturação.

E' necessario, portanto, haver no terreno no inicio da vegetação uma quantidade sufficiente de azote absorvivel, para se obter

boas colheitas de tuberculos, empregando-se pequenas quantidades de azote organico ministrado pelo estrume de curral, preferindo se o emprego de um adubo azotado de acção rapida.

Sobre as arvores de fructo o azote tem uma acção preponderante sobre os órgãos foliares estimulando a vida do vegetal.

Favorece o crescimento das folhas e da madeira de fórmula que este elemento introduzido em quantidade sufficiente no terreno, produz, por consequencia, uma activa assimilação; folhas de um verde carregado, com fructos desenvolvidos.

Para as arvores fracas, isto é, para aquellas cujas folhas teem fraco desenvolvimento, e que, todavia, teem tendencia a produzirem muitos fructos torna-se necessario o applicar-lhe adubos azotados afim de estimular o desenvolvimento das folhas, as quaes poderão então contribuir para o augmento da fructificação.

Já anteriormente nos reportemos ás fórmulas sob que se encontra o azote no commercio, vamos agora indicar quaes os compostos que o ministram ao solo sob as diversas fórmulas á que anteriormente nos reportemos:

O nitrato de sodio ou salitre do Chili é um sal contendo 15 % a 20 % de azote sob a fórmula nitríca.

Devido á sua grande solubilidadade na agua, o nitrato de sodio é rapidamente assimilado pelas plantas, de modo que não se emprega senão no momento em que ellas precisam do azote para tomar o seu desenvolvimento.

Emprega-se em cobertura em doses que variam entre 150 e 400 kilogrammas por hectare.

Sob a fórmula ammoniacal o elemento azote póde ser fornecido pela cal azotada que em geral doseia 15 % e 60 % de cal, sendo por consequencia, muito recommendavel o seu emprego entre nós na maioria dos terrenos.

No corrente anno produziu ex-

cellentes resultados a sua applicação.

Póde-se empregar de 100 a 400 kilogrammas por hectare.

O sulfato de ammoniaco que é um sal proveniente das aguas de purificação do gaz de iluminação doseando 20 % de azote.

O sulfato de ammoniaco não póde ser empregado com qualquer adubo que contenha cal, porque este faria desenvolver o ammoniaco que se perderia.

O azote organico póde ser fornecido pelos guanos, dos quaes o melhor é, sem duvida, pela sua preparação e dosagem, o guano do Perú Olhendorff.

De cada um d'estes adubos nos occuparemos em especial e bem assim do papel que na vegetação representam os diversos elementos nobres.

*Cardoso Guedes,*

Agricultor pela Escola Nacional de Agricultura.

## A questão economica portugueza

(Continuação da pag. 116).

### ASPECTOS DO PROBLEMA AGRICOLA

#### VII

A nossa situação relativamente ao deficit pecuario é lamentavel. O recenseamento fixa 8 cabeças de gado bovino por cada kilometro quadrado e 16 por 100 habitantes, enquanto na Belgica, Hollanda, Dinamarca, Inglaterra, Alemanha, Suissa, França, Austria, Roumania e Italia, estes numeros oscillam respectivamente entre 47 e 17, e entre 67 e 17. Em toda a Europa está calculada a média em 11-12 por kilometro e 29-31 por 100 habitantes.

O nosso recenseamento geral pecuario accusa a média de 1,28 por habitante e 0,67 por hectare. Estes numeros relacionam-se com os 30.000 hectares de pastagens e 1.800.000 de terras cultivadas para cereaes, com a producção média de 8 hectolitros.

Para a extensão territorial do continente — 8.962.531 hectares — a percentagem dos prados expressa-se por 3,3 %, e para a



cultura cerealífera, tão ligada ao desenvolvimento da população pecuária, por 20 %. A percentagem dos prados nos principaes paizes da Europa é de 7 %, e a produção de trigo por hectare, oscilla entre 31 e 14 hectolitros.

Na estatística de 1907-08 verificamos esta importação:

Gado vaccum, 28.410 cabeças; gado suino, 50.680 cabeças; gado lanigero, 38.899 que representam o valor de 1.700 a 1.800 contos de réis. Para o consumo annual de 90.000 rezes bovinas contribuimos com cerca de 62.000. Eis muito resumidamente o balanço da situação com o seu inevitavel corollario: Portugal é um dos paizes que consome carne mais cara. Exceptuando os gados suino e lanigero, em que as percentagens por kilometro quadrado são respectivamente de 12 e 43 %, estamos reduzidos a uma capitação infima, e a quantidade de carne repartida pela população define conjunctamente uma miseria agricola e social, que deveria ter chamado a attenção dos poderes publicos, aliaz bastante sollicitada pela «questão das carnes», que levanta difficuldades muito graves ás administrações municipaes, directamente interessadas no problema das subsistencias.

No Minho, Douro e Traz-os-Montes é tradicional a criação e engorda de gado bovino. Embora esteja diminuida a exportação, que em alguns annos attingiu, só para a Grã-Bretanha, a cifra de 30.000 bois gordos, ainda são os districtos de Vianna, Braga, Villa Real, Bragança, Porto, Aveiro e Vizeu que dão o maior contingente para a criação, sendo entre 40 e 90.000 o numero de rezes recenseadas, emquanto nos districtos de Leiria, Santarem, Lisboa, Evora, Beja e Faro o recenseamento fluctua entre 20 e 40.000.

A irrigação de grandes zonas d'estes ultimos districtos combateria rapidamente o desequilibrio, approximando a percentagem do territorio, aproveitado em prados,

dos 7 %, com que se expressa a relação dos prados permanentes para a área total dos paizes centraes da Europa, trazendo a este ramo de exploração agricola, «bravios, alagados, pantanosos e apaúlados, não susceptiveis de cultura, juncaes, sapaes e brejos, que regulam por 50.000 hectares, abrangendo uma superfície igual á que era no principio do século XVII.» (O. Martins).

Não devemos esquecer que, parallelamente ás emprezas de irrigação e aos incentivos dados da criação de gados, seria indispensavel promover a arborisação de dunas e montanhas. Existem extensas superficies de charneca, que facilmente seriam valorisadas com as florestas. Conheço bons exemplos, de iniciativa particular, em diversas regiões do centro. Não faltam ao Estado meios legaes de promover a arborisação, e pôde sem sacrificios auxilia-bastante, exceptuando temporariamente do imposto sobre os incultos as terras destinadas a florestas, fornecendo semente e plantas, e principalmente promovendo a propaganda pelo ensino ambulante, tão necessaria para uma população ignorante dos seus verdadeiros interesses.

\*  
\* \*

Relembrando o exemplo das «cathedras ambulantes», que os Bancos da Italia septentrional subsidiaram para o ensino pratico da agricultura e para o estabelecimento e diffusão do credito agricola, notarei que, no regimen defeituoso da nossa agricultura, a instrucção defficiente e a falta do credito agricola constituem obstaculos que embaraçam todo o progresso e o resurgimento da economia nacional. Se com o deficit pecuario, e em geral com o regimen das subsistencias, se agrava entre outros males a tuberculose, com a falta do credito agricola prospera a usura, que em algumas provincias tem o caracter de uma exploração criminosa.

São males sociaes que resultam d'una detestavel organização, a que nunca deveriam ser indifferentes os conductores de povos.

O credito agricola, em rigor, só o encontramos n'algumas misericordias e confrarias, que pelas leis de 1866 e 67 foram auçtorisadas a transformar-se em instituições de credito agricola e industrial, na caixa economica de Aveiro—uma bella iniciativa devida á intelligencia e vontade energica do sr. Jayme de Magalhães Lima, no Syndicato d'Abbrantes, e ainda em alguns bancos ruraes de Vizeu, Vianna, Evora e Faro. O Banco de Portugal, a Companhia do Credito Predial e outros estabelecimentos bancarios não podem servir a lavoura economicamente.

Nos Bancos agricolas e n'algumas instituições de caridade, a taxa de juro, em geral, não é compativel com os proventos da agricultura. Taxas de 6,6 1/2, 7 até 10 %, com distribuição de lucros para os accionistas de 12 %, não são auxilio para uma industria, que só excepcionalmente se caracteriza por grandes beneficios.

No mercado livre de capitaes, o juro attinge proporções inverosimeis: Evora, 27 %; Coimbra e Vizeu, 25 %; em Bragança chega a 75 %. De 20 % contam-se bastantes exemplos: Villa Real, Guarda, Lisboa, Portalegre, Beja.

«Pelas respostas dos conservadores das comarcas do reino ao questionario que em tempos lhe dirigiu a Companhia do Credito Predial, mostra-se que, exceptuados alguns districtos do norte do paiz, era vulgar a taxa de juro de 12 %, de 15 e até de mais» (Port. economico).

Para remediar este mal e corrigir um vicio, que tem raizes muito fundas em diversas regiões do paiz, pretenderam alguns estadistas reformar certas corporações, os celleiros communs, monte-pios, misericordias e confrarias, afim de derivar os seus capitaes para auxilio da lavoura.

A este pensamento obedeceram



as leis de Andrade Corvo e Fontes, e os projectos de O. Martins.

Mas os factos demonstram que temos retrocedido, perdendo organismos que em tempos remotos foram uteis á industria da terra.

Porque faltassem homens com a visão nitida dos phenomenos sociais? Porque não tivessem faculdades de reformadores? A resposta é negativa. Estão espalhados em livros, em revistas, em conferencias publicadas os estudos da economia portugueza feitos pelos homens que serviram o regimen. Basta citar os nomes de Andrade Corvo, Oliveira Martins, Augusto Fuschini, Emygdio Navarro, Marianno de Carvalho, Bernardino Machado, Anselmo de Andrade, D. Luiz de Castro, Pereira de Lima. E não se trata de simples estudos; ha, entre esses trabalhos, projectos concretos, verdadeiros programmas de regeneração economica, como são aquelles que em 1887 Oliveira Martins apresentou no parlamento, e que um ministro da monarchia julgou n'estas palavras: «Trabalho de alto mérito, que, embora não tenha sido convertido em lei do paiz, constitue a fonte de inspiração de todos os legisladores contemporaneos, em assumptos de interesse agricola. E' certo porém que esses projectos nem sequer foram submettidos á discussão». (D. Luiz de Castro). Esta é a flagrante demonstração da fallencia d'um regimen divorciado dos mais altos interesses do paiz; e são os servidores das instituições monarchicas que depõem com palavras insophismaveis.

A organização do credito agricola é, sem duvida, uma das maiores exigencias da economia agricola.

O sr. Basilio Telles dedicou-lhe no seu excellente livro sobre «O credito e o imposto» um largo estudo, elaborado com grande sinceridade. Pelo seu projecto passava para o Estado o serviço dos capitaes a fornecer á agricultura, tendo por base a conversão da

divida hypothecaria da lavoura nacional, calculada em 60.000 contos, que iriam, «libertos das transacções sobre a terra», valorisar os titulos da divida publica, diminuindo a taxa de capitalisação, e animar fortemente o commercio e a industria. Mas este plano, indissolivelmente ligado á emissão fiduciaria, seria exequível sómente n'uma completa reorganisação nacional.

E' geralmente sabido como certas reformas são incompativeis com as instituições actuaes, bastando lembrar que ainda não foi possível estabelecer as «camaras de compensação», tão necessarias perante as condições da circulação fiduciaria, e que o sr. Anselmo de Andrade viu mallograda a sua vida ministerial por trazer na sua bagagem de reformador ideias inquietadoras para as Companhias dos Tabacos e das Lezirias, para o Banco de Portugal e para os interesses ligados á deploravel organização do imposto. Assim, os projectos de Basilio Telles teem de ser considerados na sua possibilidade quando em Portugal, acima dos interesses plutocraticos, existir o interesse superior na nação.

Transitoriamente, mas como base fundamental de organização, os 5.000 contos votados pelo Parlamento em 1908, ou qualquer outra verba destinada ao credito agricola, seriam em boa administração e em obediencia ao desejo sincero de servir uma causa publica, attribuidos a fundos de pequenas caixas, que descentralissem a função do credito, á semelhança das caixas Raiffeisen e d'aquellas que foram creadas pelos Bancos italianos, até mesmo como processo de educação associativa.

Este tem de ser o inicio da instituição do credito, em termos de servir a fracção dos pequenos agricultores, para os quaes a falta de capital barato é uma das maiores causas de ruina.

Eu sei que se oppõe a esta aspiração a historia dos celleiros

communs, para condemnar as pequenas administrações locaes. A nossa época é muito diversa, as condições criticas da vida agricola tem a modificar o creterio da classe, a experiencia feita á custa de muitos revezes e o reconhecimento da evolução por que está passando a agricultura em todo o mundo, vae creando, embora lentamente, o espirito da associação. Fundar o credito agricola sobre outras bases, nas condições actuaes da sociedade portugueza, é preparar a sua inevitavel ruina.

Já foi introduzida na legislação agricola e nas relações de algumas empresas com o Estado, a clausula de responsabilidade, não só individual, mas até solidaria, o que representa simultaneamente um grande progresso de idéas e uma forte garantia para a estabilidade dos organismos submettidos a essa responsabilidade. Assim irão desaparecendo successivamente as difficuldades de adaptação ao nosso meio das instituições de credito, mais ou menos semelhantes ás da Lombardia, do Rheno e da Escocia.

Com perfeita visão do problema, o sr. Basilio Telles relacionou o grande credito para a lavoura com a circulação fiduciaria.

Temos cerca de 70:000 contos de notas, no regimen de inconvertibilidade, com o orçamento de despesas do Estado e com o movimento commercial que attingem, cada um, cifra quasi igual á totalidade da circulação. Não é possível exceder o limite da emissão, sem que lhe corresponda a reserva necessaria para evitar maior depreciação da moeda. Em outros paizes, em que o governo dos povos é considerado como uma nobre função dos seus melhores homens, a simples enunciação d'estes factos teria compelido os poderes publicos a decisões, que não é exaggero afirmar de necessidade inadiavel.

O meio circulante, necessario para o desenvolvimento da agricultura, do commercio e da industria, é absorvido n'uma per-



centagem consideravel pelas urgencias do Thesouro.

Assim é facil explicar a prosperidade da usura e a sua acção perturbadora do trabalho nacional.

(Continúa).

*José Relvas.*

## A colheita perdida em França

### Aproveitando a maré

O governo francez, tendo andado a proceder a um inquerito viticola, reconheceu que a producção de vinhos, no anno corrente, não chega para metade do habitual consumo. E' assim que em Macon e Chalon quasi por completo se perderam as colheitas, e no alto Garona deve ficar reduzida a menos d'um terço, ou sejam 200 a 300.000 hectolitros dos 900.000 que a região produz. No Ture e Gers, cuja producção foi, no anno passado, de dois milhões e duzentos mil hectolitros, será este anno de 800 mil. No Herault quasi não ha uvas, e no Aude, em que a colheita ordinaria é de quatro a seis milhões, ficará reduzida a dois milhões.

Estes numeros, que são sufficientes para se avaliar da má producção viticola, em França, no corrente anno, explica a enorme procura que tem tido o nosso vinho e a consequente melhora de preços. Os lavradores mostram-se satisfeitos, muitos d'elles esperando resacir-se das perdas soffridas em dois ou tres annos seguidos.

O opulento viticultor sr. José Maria dos Santos, ao que nos consta, não quiz vender as suas uvas. Pagando-lh'as á razão de 360 réis a arroba, se os calculos não falham, deve a venda ser feita por 900 a 1:000 contos.

Não ha duvida—os viticultores este anno tiram a barriga de miserias, e ainda bem, porque elles representam uma boa parte da riqueza publica, que é a fortuna de nós todos.

## Horticultura

### Mostarda branca

A «Mostarda branca (Sinapis alba». L.), á qual se dá tambem o nome de «Herva da manteiga», é uma excellente crucifera forraginosa, annual, cujas hastes um pouco lanuginosas e ramosas superiormente, attingem facilmente de 60 a 80 centimetros de alto; as folhas, bastante grandes, são todas recortadas em lobulos desigualmente sinuado-denteados; as flôres são amarellas, de sepalas largas, as silicas lanuginosas, hirsutas, de septos polyspermos e terminadas por um bico alongado e comprimido; as sementes são de um amarello camurça mate, finamente pontuadas, quasi redondas, um pouco mais grossas que as sementes do milho miudo redondo.

Esta planta, que era pouco conhecida no começo d'este seculo, é hoje muito apreciada pelos cultivadores, não só pela facilidade da sua cultura e pequena despeza d'ella, mas tambem pela sua excellente producção.

A mostarda branca é particularmente apreciada pelos ruminantes, a quem fornece uma alimentação muito refrigerante, mas resiste pouco ao frio, pelo que convém colhel-a antes das primeiras geadas.

Esta crucifera gosta particularmente dos terrenos argillo-calcareos, silico-calcareos, e terras de alluvião, onde dá bons productos, desenvolvendo-se rapidamente nas terras silicosas, ferteis, frescas e profundas. Além d'isso, como todas as plantas de vegetação rapida, é preciso que o seu crescimento seja estimulado pela fertilidade natural do solo ou por adubos azotados; nos terrenos pobres a sua producção é fraca.

A sementeira faz-se de abril a agosto, á mão, sobre terra bem lavrada, á razão de 12 a 15 kilos de semente por hectare, e grada-se em seguida o terreno.

O nascimento é rapido, mas

como acontece com a maior parte das cruciferas, as plantas novas são muito atacadas pela Altica («Pulga da terra»), mas menos comtudo que as couves, os nabos e as colzas.

Em circumstancias ordinarias a florescencia tem logar quarenta a cinquenta dias depois da germinação das sementes.

O consumo faz-se em verde, afim de ter sempre uma forragem disponivel, e para que não haja perdas, semeia-se aos lotes, segundo as necessidades do proprietario agricultor, de quinze em quinze dias.

Esta planta póde substituir vantajosamente o geral das outras plantas ferruginosas, por isso que não exige cultura especial, pelo que o producto não custa em realidade senão o preço da semente, da sementeira, da preparação do terreno e da colheita.

Começa-se a ceifar logo que as primeiras flôres começam a desabrochar, e é preciso terminar a colheita antes da formação das silicas. por isso que então não só as hastes se tornam duras e são menos apreciadas pelos animaes, mas tambem a formação da semente esgotta muito a terra.

A «Mostarda branca» segue no solo depois de uma qualquer colheita forraginosa temporã, tal como a couve, trevo vermelho e violête, etc., que é colhido em maio. Semeia-se depois de uma lavra, ou de muitas gradagens, segundo o estado da terra.

Póde-se tambem reservar um campo especial para esta cultura, que se faz de mistura com milho miudo, centeio, aveia, trigo mourisco, nabiças, etc. Se a terra fôr fertil podem obter-se tres colheitas n'um mesmo anno.

*Mário Pereira.*

## Creação de gados

### As couves e os animaes

As couves não devem constituir exclusivo sustento dos animaes



que as consomem. Só devem ser dadas na proporção de um terço, ou o muito, de metade da ração diaria, e fornecidas sós ou misturadas com os outros alimentos. Misturadas com feno de prados naturais ou artificiaes, as couves constituem ao mesmo tempo um alimento muito refrigerante e substancial. Trituradas e misturadas com forragens mediocres, fazem com que o gado facilmente aceite estas ultimas.

Todos os animaes, e especialmente os bois, vaccas e porcos comem com prazer as folhas de couve.

Em Inglaterra usam-se bastante na alimentação de cavallos de luxo.

Comtudo este sustento não convém a muitos animaes de trabalho, por isso que é um pouco laxante quando não misturado com forragens sêccas.

Devem-se guardar tanto quanto fôr possível as couves para os bois de engorda, vaccas leiteiras, ovelhas e cabras que enleitem os filhos. Estes animaes podem consumir até 12 e 18 por cento de palha de trigo, centeio, cevada ou aveia; mas se se puder juntar a esta ração de couves um pouco de luzerna, de trevo ou de feno de prado natural, diminuindo proporcionalmente a quantidade das couves obtem-se um bom alimento de primeira ordem.

Vimos vaccas leiteiras do peso médio de 300 kilos consumirem por dia 32 kilos de couves, 6 kilos de luzerna ou trevo e outro tanto de boa palha de trigo ou aveia, e produzirem não só bom leite e manteiga, mas conservarem-se bem fornecidas de carne, muito melhores do que com a melhor ração de feno exigida para a engorda de um animal de peso identico.

As folhas de couve dadas em grande quantidade meteorisam algumas vezes os animaes. Evita-se este accidente, misturando-as com alimentos sêccos ou não as distribuindo senão depois de se ter feito comer aos animaes

uma pequena ração de feno.

Os especialistas que se teem occupado em examinar o valor alimentar das couves, comparando-as com o do feno usual dos prados naturais, teem obtido cifras muito diversas.

Uns pensam que são precisos 400 e mesmo 500 kilos de couves para darem um valor alimentar igual a 100 kilos de feno normal. Outros dizem que são precisas muito mais couves para substituir esta quantidade de feno.

Segundo Boussingault, 41 kilos de couves equivalem a 10 kilos de feno e Gasparin admite que 100 kilos de couves nutrem tanto como 20 kilos de feno, mas produzem o mesmo leite e gordura que 40 kilos de feno. Box é de opinião que 100 kilos de folhas de couve representam 20 kilos de feno.

*Mario Pereira.*

## Creação de aves

### As aves de capoeira e a commercio de pennas

As aves de capoeira criam se principalmente para o mercado; e, além da venda dos ovos e da carne, pôde-se tirar bem bom lucro das suas pennas. Uma gallinha ou um gallo pôde dar 120 a 70 grammas respectivamente de pennas molles.

As pennas grandes do rabo do gallo servem para adornar os chapéus de senhora e para fazer plumas. As medianas do corpo empregam-se para encher colchões, almofadas, etc.

As pennas de gallinha são menos estimadas que as de ganso ou pato.

Para matar os germens de insectos que possam conter, deixam-se durante algumas horas dentro de um forno, do qual se acaba de tirar a fornada.

Uma gallinha ou gallo ordinarios dão um rendimento de 20 centimos, e um gallo branco pôde produzir até 5 francos.

Quanto aos pavões o lucro varia conforme a côr da ave: as pennas de um perú branco vendem-se por 12, 15 e até 20 francos aos fabricantes de plumas, os quaes as preparam de modo que parecem pennas de avestruz, vendendo-as depois por preços mais elevados.

As pennas juntam-se depois de sacrificado o animal, posto que também

seja conveniente guardar as que cahem no outomno.

As pennas dos machos são mais abundantes e mais procuradas do que as das femeas. As dos pavões reaes brancos teem também mais valor. Das aves de capoeira, as mais apreciadas são as de ganso. Antigamente arrancavam-se as pennas grandes para escrever, mas hoje como todos sabem a penna d' aço substituiu aquellas.

As pennas molles arram-se tres vezes por anno, sendo as do animal morto de qualidade inferior. No primeiro caso, cada ganso rende 1 franco, e no segundo apenas 45 centimos.

No departamento de Vienne tira-se a pelle aos gansos antes de os destinar ao consumo e com ella se imita a pelle do cysne.

Para isto abre-se o animal pelo lombo e tira-se-lhe a pelle com muito cuidado; se esta pelle fôr bonita e não apresentar ruptura alguma, vende-se por dois ou tres francos, porém o corpo do animal perde uma quinta parte do seu valor. Os gansos assim sem pelle, mandam-se para Paris onde encontram facil venda.

Ha cêrca de meio seculo que existe em Paris dois estabelecimentos em que se preparam todos os annos de 40 a 50:000 pelles d'este genero.

As pelles mais brancas são de maior acceitação e mandam-se de preferencia para a Inglaterra e para a America.

As pennas de pato são tão boas como as de ganso, quanto á qualidade, mas as pelles são mais pequenas.

Em maio ou setembro arrancam-se aos machos parte das pennas que adornam o pescoço e o ventre.

Os patos normandos teem as pennas mais finas e mais molles do que as das outras especies, e até mesmo que as dos gansos. Além d'isto os canudos das pennas grandes conteem uma gordura muito apreciavel.

A industria moderna trata de aproveitar tudo o que a Natureza produz.

## Fructicultura

### Empacotamento e transporte de fructos

Os fructos vulgares não teem necessidade de grandes precauções para chegarem bem ao seu destino; mesmo a sua abundancia, e, portanto o seu baixo preço, não permitem que com elles se gastem muito trabalho e dinheiro, que seria, quasi se pôde dizer, perdido.



Os cuidados de empacotamento são só para os fructos que amplamente compensam esta despesa e trabalho.

O empacotamento faz-se geralmente em caixas fabricadas com taboas finissimas de pinho, ou em cestos de vime ou de verga.

E' preciso escolher os fructos sãos, bem constituídos, de maturação incompleta, e sem o menor defeito na epiderme. Deve-se evitar colhel-os com chuva, nevoeiro, orvalho, ou grande calor, afim de evitar a pôdridão e o aquecimento.

Quanto maior fôr o trajecto dos fructos tanto mais cuidadoso precisa ser o empacotamento. E' preciso não esquecer que a reunião em um espaço restricto, fechado, apressa muito a maturação; em virtude d'isto, é imprudente introduzir nas caixas ou cestos fructos muito adiantados em maturação ou susceptíveis de se estragarem durante a viagem, ou empacotal-os com substancias fermentesciveis, taes como o feno humido, o musgo fresco, folhas verdes, etc.

Recommendamos tambem para cada genero de fructo: 1.º empregar caixas e cestos de tamanho mediano e não muito altos (valem mais dois cestos ou caixas pequenas do que um muito grande) afim de evitar um grande numero de camadas sobrepostas; 2.º encher os intervallos dos fructos e as camadas superiores e inferiores com palha ou herva sêcca trituradas, serradura de madeira peneirada, farelo, etc.; 3.º guarnecer o fundo e a parte superior com uma primeira camada de palha bem sêcca, papeis velhos ou fetos sêccos; 4.º pregar a tampa de modo que haja uma leve pressão para que os fructos fiquem immoveis.

Os fructos delicados ou raros transportam-se melhor, sendo antecipadamente embrulhados, cada um de per si, em uma folha de papel (papel de sêda para os fructos delicados) e empacotados por camadas unicas em caixas de

madeira.

Se se quizer pôr duas camadas, na camada inferior é indispensavel collocar os fructos mais duros e resistentes.

As pequenas caixas de uma só camada enchem-se pelo fundo, de modo que, depois de cheias, o fundo do empacotamento é a parte superior, aquella por onde se procede á extracção.

D'esta fórma podem-se empacotar com papeis de phantasia, a apresentarem tentadores aspectos.

O transporte de fructos precisa de ser sempre feito pelas mais rapidas vias, afim de se não conservarem muito tempo encaixotados.

*Sophia de Sousa.*

## Inimigos das plantas

### Contra os caracoes

O caracol é um inimigo que os horticultores teem a combater muitas vezes para salvarem da voracidade do mollusco as suas plantações.

Aquelle animalejo vagaroso, que vemos arrastar-se pelo solo, deixando n'elle um rasto humido e pegajoso, agarra-se á folha da tenra planta e só a deixa quando a tem reduzido á expressão mais simples; quando não devora tudo, deixa apenas para amostar a nervura média.

Tem-se combatido a devastadora praga por varios meios. Um d'elles, conhecido de longa data, consiste no emprego do sal de cosinha (chloreto de sodio), que se espalha em volta da planta que se quer proteger; este meio, porém, é nocivo, por isso que o acido chlorhydrico, infiltrando-se no solo, vae queimar as raizes do vegetal, e fal-o secar. Um outro meio que vimos aconselhado ha tempos, é collocar á noite junto ao ponto frequentado pelos caracoes um bocado de farelo amontoado; o animal, dizem, é guloso por farelo e detem-se a comel-o até de manhã, podendo então ser destruido.

Ainda não pudemos ensaiar este modo de destruição e por isso não sabemos se realmente é pratico e util.

Ha, porém, um processo que é verdadeiramente protector e que, de mais a mais, se pôde empregar com tempo de chuva e humidades, que é justamente quando mais apparecem os terriveis molluscos.

O processo é simples; reduz-se a

cercar o canteiro ou alegrete a proteger por uma corda untada de alcatrão ou piche.

Podemos asseverar que, ficando a corda bem rente ao solo, o caracol não a transpõe e desvia se, fugindo, segundo crêmos, ao cheiro do alcatrão.

Fizemos algumas experiencias sobre o assumpto e convencemo nos da efficacia e vantagens d'este processo, que é recentissimo.

Tomamos primeiro uma pequena vara untada com alcatrão e deitamol-a no chão na frente do caracol, que, ao chegar junto da vara, contornou-a por uma das suas extremidades, mas um pouco de largo, e só assim passou além.

Verificado que o animal não passava sobre o alcatrão, e desejando certificar-nos se seria por um phenomeno de ordem mechanica ou de ordem physiologica que o animal aborrece aquella substancia, tomamos quatro pequenas pontas de madeira que tinham aproximadamente 8 centimetros de comprimento cada uma e com ellas formamos um quadrado em cujo centro collocamos um caracol.

O animal começou de mover-se tentando fugir, mas, como estava cercado por todos os lados pela antipathica droga, recuou por fim, para o meio do quadrado, e alli se conservou n'uma immobibilidade completa durante muito tempo.

Esta immobibilidade leva-me à suposição de que o alcatrão tem uma acção physiologica importante sobre o caracol.

Talvez, continuando as experiencias, se possa vir a conhecer qual seja a natureza d'essa acção; por enquanto bastará saber-se, para a vida pratica, que este processo que aconselhamos é muito pratico e util na lucta contra o mollusco que infesta as nossas hortas e jardins.

*Rodarval.*

## Superphosphato de cal



Marca ingleza

"GALLO"

da fabrica Langdale, Newcastle upon Tyne

Aconselhamos a todos os srs. consumidores de Superphosphato de se convencerem por uma pequena experiencia da grande superioridade d'esta marca sobre muitas outras.

*O. HEROLD & C.<sup>a</sup>*

LISBOA

PORTO



# GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

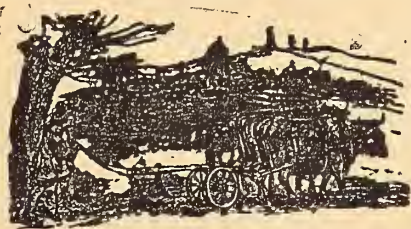
MEDICO VETERINARIO—Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

## Assignaturas

(pagamento adiantado)

Um anno.....	1600 réis
Um semestre.....	800 »
Numero avulso.....	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos querou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na sede da Gazeta.—IMPRESSÃO—imprensa Africana—Rua de S. Julião, n.º 58 e 60



## Annuncios

(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção..... 40 reis cada linha  
Repetição até 6 publicações..... 30 »  
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncio intercalados no texto—contracto especial.  
Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.  
A administração acceta correspondentes em todas as terras do pai

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º

EDITOR—Dias da Silva

## SUMMARIO

Agricultura geral.—Os adubos potassicos, por Cardoso Guedes.—A questão economica portugueza, por José Relvas.

Vinicultura. — Breves indicações sobre fabricação de vinhos.—Conservação de pipas vasias.

Conhecimentos uteis.—Morte e aproveitamento do porco.

Inimigos das plantas.—Processo para afugentar as toupeiras.

Noticias dos campos.

## Agricultura geral

### Os adubos potassicos

A potassa é um dos elementos nobres tão indispensaveis á vida das plantas como o azote, o acido phosphorico e a cal.

Verifica-se a sua existencia nas cinzas de todos os vegetaes e está já provado ser impossivel o estes viverem, desde que este elemento falte por completo no terreno.

O seu papel era ainda ha pouco tempo bastante desconhecido.

Experiencias perseverantemente feitas por numerosos sadios que se dedicaram aos estudos physiologicos dos vegetaes, levam-nos á conclusão de que a potassa é indispensavel á formação dos hydratos de carbone, amido e assucar, tão necessarios á vida dos vegetaes como dos animaes.

Solacolu demonstrou com as

suas valiosas experiencias que existe sempre uma accumulção de phosphoro e potassa onde se deve produzir um mais rapido desenvolvimento da planta, e que as partes mais activas são precisamente as que são mais ricamente fornecidas de potassa, como são por exemplo, o plasma, o parenchyma e os fructos.

Affirmam os botanicos ser a côr verde das folhas, devida a uns pequenissimos granulos de uma substancia verde, a que se dá o nome de chlorophylla. Esta substancia tira do ar atmosferico, sob a acção da luz do sol, o acido carbonico o qual combinando-se com a agua que é absorvida pelas radículas dá origem á formação do amido, que se fixa temporariamente sobre os granulos do chlorophylla; este amido devido ao trabalho incessante das cellulas, é rapidamente transformado em assucar soluvel e levado pela seiva em circulação para as partes da planta em via de desenvolvimento ou para as sementes, órgãos propagadores da especie.

A industria aproveita da batata a fécula, cuja elaboração seguiu a marcha que acabamos de indicar, da mesma maneira tambem se fórma o gluten dos trigos, a sacharose da uva, etc. etc.

A maior parte da materia vegetal é formada do carbone tira-

do da atmosphaera, como fica dito, e para a sua ulterior transformação em hydratos de carbone, em gorduras e compostos chimicos ainda mais complicados é indispensavel a potassa.

Quando falta a potassa, a quantidade de acido carbonico absorvido é sensivelmente menor.

Nobbe e Erdman verificaram o valor da potassa na vegetação, executando umas culturas em solução a que faltava este elemento nobre e as plantas obtidas attingiram a maxima altura de dois centímetros sem que n'ellas se notasse a existencia de amido, na solução contendo chloreto de potassa verificaram que volvidas quarenta e oito horas existia amido nas folhas.

Podemos concluir d'aqui que a potassa regula não só a circulação como tambem a produção nos vegetaes das substancias asucaradas e féculadas de todo o ponto indispensaveis á industria e alimentação.

Do que fica precedentemente exposto póde o lavrador deduzir qual a vantagem que lhe póde advir de garantir nos seus terrenos ás culturas a effectuar a existencia de potassa em condições de assimilabilidade e assim garantir a viabilidade da planta.

Quando a potassa falta as plantas são attingidas por certas doenças caracteristicas, morrendo



até muitas vezes, o que não acontece com a falta de ácido phosphórico ou do azote no terreno, a falta d'estes diminue muito a produção mas não mata as plantas.

A falta de potassa contrariamente diminue consideravelmente a resistencia da planta, as doenças e as colheitas conservam-se mal.

Reconhece-se muitas vezes a necessidade de dar adubos potassicos por certas modificações exteriores no aspecto das plantas: as folhas cobrem-se de manchas amarelladas acizentadas que depois se tornam brancas, como succede com o tabaco, batatas, etc.; nos cereaes onde o conjunto geral parece ser menos modificado, a insufficiencia d'este elemento no terreno traduz-se muitas vezes pelo encarquilhamento das folhas.

Wilforth diz: os signaes característicos da falta de potassa no solo mostram-se claramente melhor no tabaco do que em qualquer outra cultura».

Resumindo podemos dizer nos seguintes termos: as manifestações da falta de potassa no solo são o amarellecimento dos cereaes quando proximos á maturação, o encarquilhamento das folhas, a sua queda prematura principalmente das mais proximas da base do colmo, falta de vigor e em alguns com a acama, e ainda a fraca resistencia aos ataques das doenças.

A maior parte da potassa existente no solo encontra-se n'elle no estado de silicato duplo de potassa e alumina.

A analyse chimica conforme e effectuada indica algumas vezes doses elevadas de potassa e todavia essa potassa não está no estado de rapida assimilação, podendo-se designar esta potassa como potassa passiva carecendo de soffrer determinadas transformações sob a acção do ácido carbonico para se transformar em potassa activa, isto é, para ser assimilada pela planta.

São os ensaios culturaes que

podem indicar ao lavrador a necessidade ou não de confiar ao solo adubos potassicos.

Segundo Muntz, os cereaes tiram do solo 31 kilog., 6% de potassa.

Devido aos trabalhos de Garola sabe-se que as materias fertilisantes não são absorvidas com a mesma avidéz em todos os periodos da vida vegetativa, sendo nos primeiros que a absorpção é mais activa e por consequencia quando as plantas precisam de maior quantidade de elementos em condições de immediatamente serem assimilados. Podemos portanto dizer que a potassa é sempre precisa a todas as plantas no estado solúvel e sómente nos saes potassicos ella se encontra nas condições desejadas.

Os estrumes de curral podendo fornecer ao solo alguma potassa se fosse fabricado com esmero, mas dadas as condições em que é feita a sua manipulação não podem por fórmula alguma satisfazer ás exigencias da planta.

Os diversos elementos nobres fornecendo ao solo transformando ou antes, contribuindo para a transformação da potassa insolúvel em solúvel, facilitam a exportação d'este elemento não só pelas colheitas como até pelas aguas pluvias.

Experiencias cuidadosamente feitas, demonstraram já que a potassa ministrada a tempo não só evita a acama e os ataques das doenças cryptogamicas como também protege as plantas contra a acção das geadas, e mantem nos solos leves uma certa humidade, provocando uma mais rapida germinação, regularisando também a acama e dando um bago de maior peso e melhor desenvolvimento o que tem não pouca importancia para o lavrador, mórmente quando a venda dos cereaes sejam feitas por intermedio do Mercado Central de Productos Agricolas.

Segundo Muntz, Girard, Liebing e outros, o trigo tira do solo os seguintes elementos nobres

Potassa 1,04%; ácido phosphórico 1,05%.

O «centeio» tira do terreno:

Potassa 1,34%; ácido phosphórico 1,07%.

O milho retira do solo:

Potassa 2,23% ácido phosphórico 0,95%.

A «batata tira do terreno:

Potassa 0,86%; ácido phosphórico 0,28%.

São conhecidos sem duvida os resultados, que a muitos parecerão fabulosos; obtidos na cultura da vinha e da batata, todavia nós ainda no corrente anno obtivemos n'um terreno, proximo da villa da Certã em experiencias feitas com chloreto de potassio e sulfato de potassio os seguintes resultados:

«Talhão 1—adubo com estrume de curral e cinco kilogrammas de chloreto de potassio, empregando cinco arrobas de batatas obtivemos 464 kilos de tuberculos.

«Talhão» 2—adubado com estrume de curral e cinco kilogrammas de sulfato de potassio obtivemos 419 kilos de tuberculos, tendo empregado também cinco arrobas.

«Talhão 3»—só estrume obtivemos 361 kilogrammas de batatas, tendo empregado também cinco arrobas de tuberculos na plantação.

Antes de concluirmos, devemos dizer aos lavradores que não teem razão, conservando o preconceito de que as adubações chemicas teem effeito sómente para a cultura que foram applicados.

Outro ponto que convém frisar e o de para os campos tanto os lavradores como os syndicatos, escolherem marcas e casas de reconhecida probidade, pondo de parte os offerecimentos muito baratos porque nada ha mais certo do que o celebre aphorismo: «quem se veste de ruim panno veste-se duas vezes no anno».

Cardoso Guedes,

Agricultor pela Escola Nacional de Agricultura



## A questão economica portugueza

(Continuação da pag. 126).

## ASPECTOS DO PROBLEMA AGRICOLA

## VIII

Referir-me-hei agora aos incultos, á colonisação e ao regimen da propriedade, assumptos intimamente relacionados. A percentagem do territorio inculto em Portugal é de 40%. Nas principaes nações europeas, a relação dos incultos para a terra cultivada é a seguinte:

Austria-Hungria.....	6 %
Allemanha.....	9 »
Belgica.....	12 »
Italia.....	13 »
França.....	14 »
Grã-Bretanha.....	18 »
Dinamarca.....	18 »
Russia européa.....	19 »
Hespanha.....	20 »
Suiça.....	28 »
Turquia.....	33 »
Suecia.....	39 »
Noruega.....	71 »

Excluindo a Noruega, que attinge 71% de incultos, em virtude da sua constituição geologica e condições climatericas, é Portugal o paiz em que a percentagem é mais elevada.

No «Relatorio ácerca da arborisação geral do paiz» estão assim calculados os incultos:

Minho.....	30 %
Beira e parte da Extremadura.....	40 »
Alemtejo e Extremadura Meridional.....	57 »
Algarve.....	63 »
Traz-os-Montes.....	64 »

Em 8.962.531 hectares, superficie total do reino, 4.314.000 estavam incultos, conforme o inquerito de 1868. Os numeros obtidos recentemente accusam a área cultivada de 5.302.861 hectares, o que equivale a 11% da área total e a 23% dos terrenos incultos, transformados no periodo de 36 annos (1868-1904), numero que seria animador se incidisse sobre uma percentagem de incultos que não occupassem quasi

metade do territorio, e se as terras trazidas á cultura tivessem augmentado principalmente a producção de cereaes. «Póde contar-se ao sul do Tejo, cerca de um milhão de hectares de terreno susceptivel de ser aproveitado na cultura de plantas alimentares».

Affirma o sr. Anselmo de Andrade, que se quizesse actualisar este calculo teria apenas de levar em conta, como coeeficiente de correcção, o effeito do regimen dos cereaes. Esta extensa superficie inculta representa um facto de alta gravidade, porque sendo Portugal de 1 para 15 1/2 a relação de terras conquistadas para as subsistencias, ou sejam 6,5%, verifica-se que o augmento durante vinte annos em toda a Europa foi de 33%. O balanço da conquista nas terras incultas cifra-se, no Alemtejo ás novas explorações cerealíferas, e em geral a algumas florestas e muitas vinhas. E, comtudo, n'esse milhão e em parte dos 4.314:000 hectares calculados no «Relatorio», comprehendem-se «vastas superficies de terreno proprio para as mais variadas culturas, como são grandes extensões de solo alluvial uberri-mo, no fundo de muitos valles, especialmente ao Sul do Tejo, muitos salgadiços desaproveitados e emfim muitos brejos e pantanos, que, mediante algum trabalho, poderiam reduzir-se a chão cultivavel, salvando-se ainda as populações contiguas da sua malefica influencia» (Relatorio cit.)

Para combater este mal, diversos teem sido os alvitres, combinados com medidas tendentes a derivar para o solo portuguez parte dos 29:000 emigrantes, que annualmente procuram no Brazil e em outras nações o trabalho e riqueza que não encontram na patria.

Isenção de contribuições, permissão da sub-emphytheuse, restauração de direitos senhoriaes, a obrigação de emprazamento por utilidade publica e contractos especiaes visando os baldios das

corporações, teem sido os mais insistentes e discutidos alvitres.

Nem todos se abonam por um bom criterio economico; alguns definem uma orientação regressiva, e, na restauração dos laudemios, haveria o antipathico resurgimento de tempos, que não podem reviver.

Manter a permissão da emphytheuse e estabelecer a sua remissão facultativa, qualquer que seja a importancia do encargo emphytheutico, é seguramente uma fórmula de auxiliar a resolução do problema dos incultos e um meio de modificar o regimen da grande propriedade.

Para ser plenamente efficaz este processo, com uma simples restricção para o praso de remissão das emphytheuses posteriores á nova lei, seria indispensavel que o legislador se inspirasse em principios bem diversos d'aquelles que orientaram o governo de 1892, sem coragem para affrontar preconceitos economicos e por isso limitando a remissão para encargos que não excedessem em réis 300\$000.

A utilização dos incultos depende da reforma do regimen tributado. Oliveira Martins comprehendeu nitidamente a origem do mal, quando no seu projecto de «arroteamento de terrenos incultos» redigiu o artigo 65 tornando obrigatoria a inscripção na matriz, com a classificação de terras de centeio ou aveia, para aquelles que no praso de cinco annos não estivessem em cultura.

Mas o estadista contemporisava logo com o feudalismo territorial, e no paragrapho unico d'esse artigo atacava a base moral do projecto, transigindo com a incultura, no praso de dez annos, para metade das propriedades superiores a 500 hectares.

Assim relacionava muito bem o pousio com o imposto, mas deixava a solução do problema a meio caminho, pois a dilação representava a quebra da energia precisa para levar a lei até ás suas ultimas consequencias.



Uma d'ellas seria a venda ou o aforamento que não pouco teriam de concorrer para a colonisação.

O sr. Basilio Telles faz entrar o inculto no regimen geral do imposto na sua «incidencia constante», e só admite restricções na «carga variavel», pondo em equação o praso de tolerancia com a extensão territorial e com todos os meios do proprietario. Finalmente o sr. Anselmo de Andrade, que, assim como Martins e Basilio Telles, relaciona o regimen da propriedade com o imposto e credito, julga insustentavel a situação perante os interesses nacionaes e estabelecer a sã doutrina do direito de intervenção do Estado.

Em numerosas conferencias, artigos de jornaes e discursos da opposição parlamentar, tem sido affirmada a necessidade d'esta e outras reformas. Só os governos se desinteressam de assumptos, que nas nações progressivas preoccupam constantemente os seus estadistas. Sirva de exemplo a adaptação feita pelas colonias francezas e inglezas, sob a iniciativa da metropole, das leis reguladoras da propriedade, procedentes da Australia.

Facil é concluir que a actual legislação oppõe grandes obstáculos á colonisação do Alemtejo—objectivo de alguns projectos mallogrados de M. de Carvalho e O. Martins. E' indispensavel que a constituição da propriedade, o regimen tributario nos seus dous termos — carga constante, carga variavel—e as garantias da cultura, principalmente cerealifeira, possam attrahir o emigrante do norte, que continuará no seu exodo para a America, emquanto não fôr convencido de vantagens positivas da sua deslocação dentro do paiz. Com essa reforma, com o desenvolvimento commercial, procurado no sincero estreitamento de relações com o Brazil, e aproveitamento da riqueza colonial, ambos baseados na existencia de uma boa marinha mer-

cante, e com o progresso das industrias ruraes, promovido pela hydraulica agricola, tão grande seria a transformação da nossa economia, que poderia fazer-se a colonisação interna.

Nas circumstancias actuaes é impossivel; e entre a transferencia da miseria dentro do paiz ou a emigração, principalmente para o Brazil onde a raça portugueza se expande nas facilidades da lingua, do clima e do trabalho, que só nas colonias portuguezas encontraria, em condições nem sempre tão favoraveis, é preferivel que prosiga essa obra de expansão, orientada patrioticamente. Esperemos porém que, com o resurgimento das energias nacionaes, o nivelamento interno da população e a emigração da gente do norte possam coexistir como agentes de prosperidade nacional.

\*  
\* \*

Verifiquemos agora em que situação se encontra o regimen tributario em relação á propriedade rustica e aos impostos de consumo. Estão os productos da agricultura continental avaliados em 120 a 130.000 contos. A importancia do rendimento collectavel dos predios rusticos, que serviu de base para o lançamento e repartição da contribuição predial, em 1908, foi de réis 22.858:283\$470.

Acceitando como minimo de valor de producção a cifra de 120.000 contos, a conclusão é esta: a agricultura portugueza alinea 84% do seu rendimento em despesas de producção! Dir-se-ha que ainda não houve um ministro da fazenda que fizesse esta operação elementar. Muitos a fizeram, e alguns a consignaram em livros que todos podemos consultar. Mas, quando da observação dos factos quizeram passar á realisação de providencias, que corrigissem esta immoralissima situação, uns foram compellidos a abandonar o ministerio e outros reservaram para documentos sem

grande publicidade o resultado dos inqueritos ordenados. E' do dominio publico a natureza de influencias que tem ellaquiado a vontade d'esses estadistas.

A agricultura portugueza, infelizmente, não é perfeita, mas tem avançado em processos culturaes, que tendem a reduzir as despesas de grangeio. Ora, adoptando uma percentagem média para a fixação do rendimento tributavel encontrariamos uma cifra de cerca de 7:000 contos.

A contribuição predial em 1907 foi fixada em réis 3.455:779\$964, ou sejam 15% do rendimento collectavel, e os addicionaes attingiram réis 3.212:380\$285, sommando a totalidade 6.668 contos, ou 29% do referido rendimento. Com uma avaliação, cujas bases não fossem arbitrarías, o rendimento com a taxa de 10% seria de cerca de 7.000 contos. O maior prejuizo não está na differença entre esta cifra e aquella que o Estado apura. A gravidade excepcional está na iniqua distribuição do imposto.

Com o cadastro, e, em quanto elle não existe, com a declaração obrigatoria do rendimento que seria extensiva a todas as contribuições—predial, rustica e urbana, industrial e commercial—a desigualdade na incidencia do imposto teria cessado, e com a taxa de 10%, contra os 29% actuaes, alcançar-se-hia um rendimento maior. E' inutil insistir no alcance d'esta reforma, cujo aspecto não é sómente economico.

Em 1877 as contribuições predial, industrial, de renda de casas, sumptuaria e de decima de juros, tinham como verba principal réis 4.906:423\$897 e os addicionaes rendiam n'esse anno 912:433\$992. Em 1907 encontramos a verba principal em réis 7.052:699\$075 e os addicionaes em 5.328:961\$416. Assim, em 30 annos ascendia o total das contribuições de 5.800 para 12.300 contos, differença que seriam um signal de augmento da riqueza publica se correspondesse á revi-



são conscienciosa do valor da terra. Mas se excluirmos dos adiccionaes de 1907 (5.328 contos) a verba de 2.770 contos do imposto municipal e sommarmos os 2.555 restantes com 2.143—que são a differença da verba principal entre 1877 e 1907—concluimos que foram de 4.700 contos as contribuições lançadas sobre a propriedade pelos adiccionaes de 6% (lei de 1882), mais 6% (lei de 1887), imposto complementar, imposto extraordinario, sellos de licença, de arrendamento e de conhecimentos! Admiravel criterio de governos e parlamento perante o problema da tributação equitativa da riqueza!

Emquanto entre 1877 e 1908 o rendimento collectavel passava de 18 para 22.000 contos—22%—, as contribuições ascendiam de 5.800 para 12.400 contos—115%—aggravando pela forma mais abominavel a iniquidade da repartição e lançamentos feitos sobre uma base arbitraria.

No periodo de 30 annos foram duas vezes revistas as matrizes. Grandes melhoramentos agricolas assignalam essa epocha; desenvolveu-se em larga escala a cultura da vinha, augmentou consideravelmente a exploração dos montados de sobro, entrou em cultura o decimo da superficie total do paiz e a lei dos cereaes promoveu a expansão da cultura cerealifera. De 1885 a 1889 a exportação de vinhos attingiu a cifra consideravel de 1.627:280 hectolitros, sem necessidade de importar vinhos estrangeiros; no decenio anterior á vigencia da lei dos cereaes (1881-1890) a importação foi de 106 a 107 milhões de kilos de trigo, descendo para 70 milhões entre 1900 e 1908; o commercio geral entre a metropole e as colonias passa de 8.500 contos (1890) para 20.700 (1904), havendo nos 30 annos decorridos até 1904 o augmento de exportação de 20.000 para 165.000 hectolitros de vinho. E comtudo as matrizes prediaes accusam n'esse longo periodo de mais de trinta

annos, como já verificámos, 4.000 contos de excesso da valorisação de toda a propriedade continental.

Não é possivel encontrar documento de maior incapacidade governativa. O que significa na realidade este augmento constante do imposto sem accrescimo paralelo de valor no rendimento collectavel? Significa que o criterio politico tem obedecido inalteravelmente ao pensamento de isentar do imposto o augmento real da riqueza publica, e que, á semelhança do que succede com os impostos de consumo, ainda é ás classes menos abastadas que vae pedir-se uma parte consideravel do imposto. E' ainda a fracção da média e pequena propriedade que supporta os encargos esmagadores do fisco. E' facil verificá-las nas excellentes publicações da 1.<sup>a</sup> repartição da Direcção Geral da Estatística e dos Proprios Nacionais, que nos dão um quadro exacto da situação até 1908. E não é apenas a base arbitraria para a distribuição do imposto que estudamos n'esses documentos; é tambem o systema de cobrança, que se affirma n'uma divida de 9.650 contos, encontrada em junho de 1908 no grupo das contribuições predial, sumptuaria, industria, de decima de juros e registo, á qual tem de accrescentar-se 3.136 contos de dividas de outros rendimentos não cobrados, o que faz ascender estes debitos á cifra de 12.786 contos.

Pessima incidencia, pessima cobrança: eis o balanço do systema das contribuições directas.

Pretender sanear o imposto pela organização do cadastro equivale a adiar largamente a solução d'um problema que não comporta dilacões.

E' certo que existem consideraveis subsidios nos trabalhos da «commissão geodesica» e da «carta agricola»; para os completar serão necessarios alguns annos, e é indispensavel que o cadastro seja organizado em termos de harmonisar o titulo da propriedade com a moderna concepção da

transmissibilidade, até ser possivel adaptar o systema Torrens, que tem a sancção da experiencia na Australia do Sul, seu paiz d'origem, e em alguns estados da America do Norte, na Tunisia e em algumas colonias inglezas.

Como medida transitoria modificaria profundamente o regimen actual, o systema de declarações obrigatorias, com penalidades que de todo desanimassem a intenção de as sophismar. Poderia então esperar-se a organização do cadastro, assente em bases que acompanhariam a evolução da propriedade.

(Continúa).

*José Relvas.*

## Vinicultura

### Breves instrucções sobre fabricação de vinhos

publicadas pela União dos Vinicultores de Portugal

#### A vindima

Antes da vindima, bem como durante todas as subsequentes operações de vinificação, é absolutamente indispensavel que haja o maximo aceio, não só nos toneis e lagares, mas tambem em todos os utensilios que se empregarem, até mesmo no pavimento e paredes da adega, a fim de evitar que os mostos adquiram enfermidades que, embora não sejam notadas a principio, hão de, mais tarde, tornar o vinho improprio para o consumo.

O grau de maturação das uvas, circumstancia a que, em geral, se presta uma attenção relativamente insignificante, tem, apesar d'isso, grande importancia para o viticultor que desejar obter mostos em que o assucar e o acido se combinem n'uma justa proporção e em quantidade sufficiente.

A completa maturação varia, necessariamente, conforme as regiões: nas frias, é, muitas vezes, difficil obter a maturação completa, sendo a acidez quasi sempre sufficiente.

De resto, é o assucar que, n'essas regiões, mais preoccupa o viticultor.

No sul, onde o calor é mais intenso, torna-se menos difficil obter a maturação completa; n'esse caso, o viticultor deve preoccupar-se mais com a acidez.

Convem, portanto, vindimar, nas regiões frias, quando a maturação fôr maxima; nas regiões temperadas, mé-vindimar se com uma maturação deve



dia, e, nas quentes, antes da completa maturação.

O viticultor avalia a maturação da uva, quasi sempre, pelo aspecto do cacho, pela côr dos bagos, etc., mas estas observações expõem-no a lamentáveis erros.

Um erro de alguns dias, na apreciação da maturação, tem, muitas vezes, graves consequências que vão reflectir-se na qualidade e conservação do vinho.

Mais convém, por isso, determinar o assucar e a acidez da uva, empregando aparelhos apropriados, que se encontram facilmente e a preços limitados.

O melhor areometro e, ao mesmo tempo, o mais empregado para esse fim, é o gleucometro Salleron.

A' medida que a força saccharina augmenta, diminue a acidez, devendo vindimar quando esta attingir o minimo de 7 a 9 graus, calculados no tubo acidimetrico «Dujardin», que é acompanhado pelas necessarias instrucções.

O acido do mosto, calculado em acido tartarico, não deve, por tanto, ser inferior a 7, nem superior a 9 gr. por litro.

\* \* \*

### O desengação

Uma operação muito discutida é a que consiste no desengação, sendo-lhe favoravel muitos viticultores, emquanto outros, pelo contrario, se oppõem a essa pratica.

E' não obstante, certo que não pôde estabelecer-se uma regra fixa sobre o desengação, tornando-se preciso attender á casta, ao grau de maturação da uva, ás circumstancias meteorologicas e á qualidade do vinho que desejamos obter.

O desengação é necessario quando as uvas fôrem de casta que produza vinhos asperos ou adstringentes.

Em certos casos, basta o desengação parcial.

Quando, por causa da putrefacção, ou por outro motivo, as uvas forem vindimadas antes da sua completa maturação, deve tambem desengar-se, o que egualmente se fará quando a quantidade do mosto fôr pequena em relação á quantidade do engaço.

A proporção do bagaço, relativamente ao mosto, deve ser de 24 a 26 % em peso.

E' prejudicial o desengação não só quando as uvas provierem de cêpas que dêem vinhos leves, susceptiveis de alterações, mas tambem quando estiverem muito maduras e forem muito ricas em assucar, fermentando difficilmente, como succede nas regiões quentes.

São tres as fôrmas porque pôde fazer-se o desengação:

1.<sup>a</sup> Com uma forquilha, que se introduz n'um recipiente que tenha uvas até ao meio, agitam-se estas em todos os sentidos, para separar os bagos do engaço que sóbe á superficie do liquido, d'onde se retira.

2.<sup>a</sup> Deitando as uvas sobre uma grade de vimes enlaçados, collocada na parte superior do balseiro, a fim de servir de passador.

O operario, encarregado d'este serviço, deve esfregar as uvas, em todos os sentidos, com os braços e ante-braços, o que obrigará os bagos a passar atravez das malhas, de dimensões apropriadas, da grade, e a cahir dentro do balseiro, enquanto os engaços ficam retidos sobre a referida grade.

3.<sup>a</sup> Nas adegas mais importantes, recommenda-se o desengação feito por meio do desengaçador mechanico, ou, melhor ainda, do triturador que, ao mesmo tempo, desengaa e tritura a uva.

Isto exposto, passemos agora a indicar os meios mais praticos e mais simples de fabricar diversos vinhos, em harmonia com as exigencias dos mercados externos.

\* \* \*

### Vinho branco

O vinho branco, de pasto, mais procurado no commercio, e que encontra acceitação em todos os paizes, deve ser sempre brilhante e de côr agradável á vista, isto é, muito claro, quasi incolôr, ou côr de limão, de um gosto um pouco adstringente e secco, não muito alcoolico, medeando entre 10° e 12° a sua maxima graduação.

Para os vinhos brancos maduros, além de se exigir um grau alcoolico mais elevado, entre 12° e 15°, é necessario tambem que tenham mais perfume, e sejam mais ricos, em glicerina, do que os vinhos seccos. No tocante á limpeza e côr, devem apresentar as mesmas qualidades dos vinhos seccos.

O processo, a seguir, para a fabricação dos vinhos seccos e côr de limão, é o seguinte:

Vindimar cedo, fazer boa escolha das uvas, excluindo, com o maximo cuidado, as estragadas, e levá-las, logo em seguida, para os lagares, fazendo o possível para não as esmagar e menos ainda pisar, na vinha, dentro das dornas, pois tem de chegar, ao lagar, o mais inteiras que seja possível, para não entrarem em fermentação, alterando o typo que se deseja obter. Immediatamente depois de chegar ao lagar, deve a uva ser esmagada com a maxima rapidez, de fôrma que se evite, quanto possível, um contacto demorado do mosto com o bagulho e engaço e d'estes com o ar,

sendo, por isso, necessario que o mosto corra, immediata e livremente, para a pia do lagar, passando d'ahi para o tonel e conduzindo-se, ao mesmo tempo, a uva pisada para a prensa, a fim de ser submettida a uma rapida pressão, misturando-se, ao primeiro, o liquido obtido, caso não tenha já adquirido alguma côr. Esta immediata separação do mosto da parte solida, é indispensavel se desejarmos obter vinhos de bella côr clara.

Para evitar o rapido inicio da fermentação do mosto no tonel, que não deve ser muito grande, é necessario utilizar o effeito do anhydrido sulfuroso no mosto, logo que se envasilhe, isto é: introduzir, no tonel, fumo de enxofre, repetidas vezes, até estar quasi cheio, ou passar, pelo sulfurator, o mosto que cahirá dentro do tonel, ou empregar o metabisulphito de potassa na proporção de 8 a 10 grammas por hectolitro. Empregando qualquer d'estes processos, é necessario que, 2 ou 3 dias depois, se passe o mosto, arejando-o, quanto possível, para outra vasilha bem limpa e não sulfurada.

E' necessario que o mosto tenha, pelo menos, 7 por mil de acidez total, sendo bom, por isso, analysar o mosto por meio do tubo acidimetrico Dujardin e pô-lo em 7 por mil, mediante addição, aos mostos, de acido citrico, calculando que gr. 0,854 d'acido citrico podem elevar de 1 % a acidez total do vinho.

Para os vinhos brancos maduros, além de se exigir um grau alcoolico mais elevado, entre 12° e 15°, é necessario tambem que tenham mais perfume, e que sejam mais ricos, em glicerina, do que os vinhos seccos. No tocante á limpeza e côr, devem apresentar as mesmas qualidades dos vinhos seccos.

Estes vinhos maduros, ou vinhos para peixe, não devem ter mais de 1/2 a 2 % de glucose; não são doces, mas são mais aveludados do que os vinhos seccos.

Esta differença de qualidade que, umas vezes, pôde obter-se artificialmente, é, outras vezes, causada pela qualidade e grau da maturação da uva.

Em geral, para obter estes vinhos, é necessario que as uvas não tenham menos de 22 a 24 de assucar, e que sejam tambem feitos de bicca aberta, sendo a fermentação orientada da mesma que a dos vinhos seccos, só com a differença, porém, de que o mosto é sujeito á depuração ou «débourbage», como dizem os francezes.

Esta depuração pratica-se por dois systemas diversos: ou no principio da fermentação tumultuosa, nas primeiras 24 horas ou durante a fermentação lenta.

No primeiro caso, o mosto, depois



da uva pisada, vae immediatamente para dornas largas, mas pouco fundas.

Pouco tempo depois, conforme a temperatura do ambiente, fórma-se, á superficie do liquido, uma espuma que, branca a principio, a pouco e pouco se torna escura: ao mesmo tempo que esta espuma se fórma á superficie, deposita-se uma camada no fundo da dorna. A primeira é composta, na sua maior parte, de substancias albuminoides, impurezas, etc.

A segunda é formada de corpos solidos, como gavinhas, grainhas, terra, fermentos etc. Na occasião em que, á superficie do liquido, se observa a formação de bolhas de gaz acido carbonico, separa-se o mosto por meio de torneira applicada na dorna, de fórma a ficar, n'esta, o deposito que se formou no fundo, bem como a camada de espuma que tinha á superficie do liquido.

Esta operação póde repetir-se duas ou tres vezes.

O mosto colloca-se, em seguida, nos toneis onde termina a fermentação tumultuosa.

No segundo caso, o mosto vae, directamente, para os toneis que se enchem por completo, sahindo, pelo batoque, a espuma que se fórma á superficie, logo que principia a fermentação.

Para bem se poderem separar, do mosto, todas as substancias que formam a espuma, é necessario conservar o tonel constantemente attestado, juntando, de vez em quando, mosto de igual qualidade.

A espuma, que sahe dos toneis, recolhe-se em celhas.

Logo que termine o augmento do volume do mosto, causado pela fermentação, cessa a sahida de mais espuma pelo batoque. N'esta altura, applica-se, ao tonel, um batoque hydraulico ou batoque de fermentação, como queiram chamar-lhe, e deixa-se que a fermentação tumultuosa se complete regularmente.

Com este systema, ficam os vinhos adamados, avelludados, e mais ricos, em glicerina, do que os vinhos seccos.

Para desdobrar, com agua, o assucar que o mosto tiver a mais, de fórma a obter vinhos de 10º a 12º de alcool, conveniente será empregar o mostimetro Salleron Dujardin e seguir as indicações da tabella que o acompanha.

(Continúa).

## Conservação das pipas vazias

Quando se guardam cascos vazios sem preparo algum, no fim de um cer-

to espaço de tempo, mesmo quando as pipas estão bem lavadas, enxutas e abatocadas, as paredes internas da aduellas seccam e cobrem-se de efflorescencias devidas ao desenvolvimento de cogumelos microscopicos, a que vulgarmente dão os nomes de «bolôr» e «môfo».

Se os cascos ficam desabatocados, e se estão em um paiz quente, então os accidentes são ainda mais característicos, havendo tambem a acetificação, de trabalhoso e difficil remedio.

E, comtudo, é facilimo conservar uma qualquer vasilha perfeitamente sã, até ao momento em que precisarmos de nos utilisarmos d'ella, evitando-se o gosto a casco, tão frequente e que estraga tantos e tantos vinhos, que sem elle valeriam o dobro.

Para conservar as pipas perfeitamente sãs, é preciso queimar enxofre dentro d'ellas. O acido sulfuroso, que se desenvolve na combustão do enxofre, torna o meio improprio a todas as vegetações cryptogamicas e preserva o casco de todas as alterações más.

O emprego do enxofre em uma adega é de tal importancia, que se póde dizer afoitamente que, sem enxofre, não ha boa vinificação, não ha cascos sãos, nem vinhos perfeitamente isentos de gosto mau.

Póde-se mesmo garantir que, se nas adegas onde se emprega o enxofre se encontra bom vinho, não existem no geral, senão maus productos n'aquellas onde se não faz uso d'este potente antiseptico.

Para méchar uma pipa ou qualquer outra vasilha maior ou menor, fixa-se na face interior do batoque uma espiral feita de arame, tendo suspenso da extremidade um cano cheio de orificios onde se deita a mécha enxofrada depois de accesa.

Introduz-se o cano com a mécha a arder na vasilha e abatoca-se hermeticamente. O enxofre arde até que não haja dentro do casco oxygenio livre, apagando-se depois. Nas adegas secas basta méchar os cascos vazios todos os dois mezes, mas nas adegas humidas é preciso méchal-os todos os mezes.

Convém empregar sempre approximadamente 5 grammas de mécha por hectolitro de capacidade.

As méchas preparam-se pondo ao lume em uma vasilha de barro enxofre a ferver e, logo que elle estiver em ebullição, mergulha se-lhe dentro tiras de panno, que se tiram depois de bem embebidas, pondo-se a seccar á sombra, em sitio secco.

Mario Pereira.

## Conhecimentos uteis

### Morte e aproveitamento do porco

Eis, em rapidas linhas, o melhor modo de proceder na matança e aproveitamento do porco, esse saboroso mealheiro dos pobres, que entra na confecção das melhores e mais deliciosas iguarias.

1.º Deve-se escolher um dia bem frio de dezembro ou janeiro para matar o animal. Quanto mais intenso fôr o frio, tanto mais rapido e melhor solidifica a gordura, e as salchichas se conservam frescas por muito tempo.

2.º O animal não deve receber alimento solido algum, pelo menos vinte e quatro horas antes de ser abatido; só se lhe deve dar agua á discripção e, quando muito, algum leite, para facilitar depois a lavagem do estomago e dos intestinos do porco.

3.º Após a morte convem que esteja pendurado em sitio fresco e onde não dê sol, durante quarenta e oito horas, depois do que se póde desfazer para separação da carne.

4.º A carne destinada á salga fricciona-se o melhor e mais fortemente possivel, durante algumas horas, com uma mistura de partes eguaes de sal de cosinha e salitre com um pouco de assucar candi pulverisado. Querendo-se-lhe dar côr, addiciona-se á mistura uma terça parte de colorau. Friccionada a carne, guarda-se bem acamada em caixas proximas, assente sobre sal de cosinha e coberta com elle, ou deita-se-lhe salmoura.

5.º A salmoura para a conservação da carne prepara-se da seguinte fórma: Para 50 kilos de carne deita-se 15 litros de agua, 3 kilos de sal de cosinha, 375 grmmas de assucar candi e 60 grammas de salitre. Põe-se a ferver ao lume, agitando de tempos a tempos, escuma-se, e, logo que tiver fervido, tira-se do fogo, deixa-se arrefecer e depois de frio deita-se sobre a carne.

6.º As salchichas podem ser fabricadas de differentes fórmas; os dois processos mais vulgares são a crú e a cosido.

Preparam se a crú, cortando a carne aos pedaços e fazendo-a macerar durante oito dias em vinho verde aromatisado com alho, pimenta, cravo e as essencias varias que se desejarem.

Finda a maceração enchem-se as tripas com esta carne, atam-se-lhe fortemente as extremidades e submettem-se as salchichas ao fumo de madeira durante um mez, depois do que se guardam em sitio secco.

As fabricadas a cosido preparam se enchendo só tres quartos das tripas, para que não rebentem com a cocção,



pois o sangue, figado, etc., augmentam cosendo, amquanto as tripas encolhem.

Não se deve deitar sangue de mais nas salchichas, pois muito sangue torna o preparado sêcco.

7.º E' preciso muito cuidado com a cocção das salchichas. Pega-se n'ellas pelas duas extremidades e depõem-se na panella, cuja agua deve ferver lentamente. Quando começar a ferver com força, deita-se agua fria para abrandar, pois uma fervura violenta faz reventar as salchichas.

Uma salchicha grossa ou um salpicão deve ferver tres quartos d'hora; uma pequena, vinte minutos ou meia hora.

Antes de serem retiradas do fogo picam-se com um garfo; se a gordura sae clara, com um bello aroma, estão promptas. Não ficando bem cosidas, não se conservam.

8.º Para que as salchichas e salpicões fiquem bons e dures muito, é preciso não lhe poupar nem gordura nem especies.

9.º As tripas precisam sempre da mais cuidadosa lavagem. Depois de bem limpas esfregam-se com sal durante um quarto de hora e tornam a passar-se por agua fresca. Das tripas bem preparadas depende em grande parte o bom gosto das salchichas.

10.º Com figado bem triturado e bem condimentado com especies fazem-se salchichas que são uma verdadeira delicia e que recommendamos aos bons gastrónomos.

## Inimigos das plantas

### Processo para afugentar as toupeiras

Muitos são os meios recommendados para nos desembaraçarmos d'este flagello subterraneo. O que indicamos em seguida foi descoberto por um jardineiro allemão, o qual assevera que, segundo as experiencias que fez durante muitos annos, é o que actua com mais promptidão e efficacia:

Toma-se meio kilo de farinha de fava, 90 grammas de cal queimada em pó, 15 grammas de verdete em pó e 120 grammas de oleo essencial de alfazema. Depois de bem misturadas as substancias reduzidas a pó, junta-se-lhes o oleo de alfazema e com uma pouca de agua faz-se uma massa que tenha a consistencia do pão.

Com esta massa fazem-se pequenas bolas do tamanho de uma avellã. Estas bolas endurecem depois de estarem expostas ao ar livre durante vinte e quatro horas. Quando chegam a este estado collocam-se nas galerias das toupeiras, a um ou dois metros de

distancia, ou então desfaz-se o monticulo que fórma o tufo e deixa-se cahir uma d'estas bolas no buraco que se tem o cuidado de cobrir immediatamente. O cheiro d'esta materia torna-se cada vez mais forte e repugna de tal modo ás toupeiras que ellas retiram-se para nunca mais voltarem. E' ao mesmo tempo um veneno violento para estes animaes e para os ratos.

## Superphosphato de cal



Marca ingleza  
"GALLO"  
da fabrica Langdale, Newcastle upon Tyne

Aconselhamos a todos os srs. consumidores de Superphosphato de se convencerem por uma pequena experiencia da grande superioridade d'esta marca sobre muitas outras.

O. HEROLD & C.<sup>a</sup>

LISBOA

PORTO

## Noticias dos campos

VILLA Franca d'Azeitão.—Tem chovido muito, o que vem prejudicar bastante as vindimas.

BOMBARRAL.—E' desanimador o estado das vindimas e se não vier alguma chuva, a colheita será menor ainda do que se julga. São raros os lavradores que não contam com menos de meia colheita. Os vinhos, por este motivo, teem subido muito, estando já a vender-se a 800 réls os 20 litros. A maturação da uva, em geral, está atrasada, não se podendo começar as vindimas senão para o fim do mez ou principio de outubro.

SANTO Antonio das Aves.—Ainda não começaram as vindimas; a colheita será diminuta. As uvas vendem-se á razão de 8\$000 réls, cada 30 arrobas. O preço do azeite é de 2\$700, os 10 litros; a azeitona tambem é pouca e está quasi toda atacada de doença.

VILLA de Pereira.—Este anno ha muita abundancia de batatas, milho e feijões; a colheita do vinho é que este anno será inferior á do anno passado, devido ao grande calor que tem feito; o preço regula a 890 réls o duplo decalitro.

PALMELLA.—Começaram já aqui as vindimas, sendo a colheita este anno inferior á do anno passado. Entretanto, a produção das uvas não deve ser inferior a 4.000:000 de arrobas, ou sejam 60:000 toneladas, estando incluída n'este calculo a produção do sr. José Maria dos Santos.

AVEIRO.—Principiaram as colheitasque em geral, são muito abundantes em milho e feijão.

LOUSA (Beira Baixa).—Começaram já as vindimas, sendo a colheita d'este anno muito inferior á do anno findo.

BARCELLOS —O preço do vinho tem subido extraordinariamente; a nova colheita será muito diminuta e de pessima qualidade, devido aos estragos feitos pelo «mildium» e á irregularidade do tempo; o preço do milho descen, sendo magnifica a produção.

BOLIQUEIME.—A colheita de figo, amendoa, alfarroba e uva tem sido regular n'esta região.

VILLA Nova de Oliveirinha.—Vão começar as vindimas n'esta região, sendo a colheita muito diminuta, principalmente para aquelles que não trataram as vides em tempo opportuno.

CORTEM (Caldas da Rainha).—O tempo apresentou-se chuvoso, o que vem beneficiar a maturação das uvas.

POVOA de Lanhoso.—A colheita do milho deve ser abundante este anno, se o tempo se conservar quente até ao fim de outubro; a maturação das uvas já começou, mas a colheita deve regular por um terço da do anno passado.

MONTE de Caparica.—Tem subido de preço o vinho da ultima colheita, que ainda se achava armazenado.

MOGOFORES.—Começaram as pequenas vindimas, apesar da maturação das uvas não estar perfeita; as grandes vindimas começam depois do dia 25; a colheita é escassa regulando por metade da do anno passado; o vinho velho vende-se a 950 e 1\$000 réls cada 20 litros, não havendo ainda preços abertos para o vinho novo. As castas de uva branca foram as mais prejudicadas pelo «mildium» e «oidium».

## A. SIMOES LOPES & C.<sup>a</sup>

Fabrica de adubos chimicos e organicos

SUBSTANCIAS MEDICAMENTOSAS  
PARA AS PLANTAS

Escritorio no Porto

RUA DA FABRICA, N. 3

Teleph. 249—Adresse telegraphico

ADUB<sup>OS</sup>—PORTO

Adubos chimicos simples e compostos  
Guano de caranguejo e peixe

Oxydinas: CUPRICA E  
SULFO-CUPRICA

Formula do agronomo —Palma de Vilhena

O melhor e mais simples remedio preventivo para o tratamento do mildiow e do oidium

Salvae as videiras e os batataes, e todas as plantas atacadas pelas doenças criptogamicas.  
Pedir catalogos a

A. SIMÕES LOPES & C.<sup>a</sup>  
RUA DA FABRICA, N. 3—PORTO



# GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFESA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

MEDICO VETERINARIO— Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

## Assignaturas

(pagamento adeantado)

Um anno.....	1600 réis
Um semestre.....	800 »
Numero avulso.....	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não serestituem. COMPOSIÇÃO na sede da Gazeta.—IMPRESSÃO—imprensa Africana—Rua de S. Julião, n.º 58 e 60



## Annuncios

(TYPO CORPO S)

Por uma só inserção..... 40 réis cada linha  
Repetição até 6 publicações..... 30 » » »  
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncio intercalados no texto—contracto especial.  
Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.

A administração acceta correspondentes em todas as terras do paiz  
Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º

EDITOR—Dias da Silva

## SUMMARIO

Agricultura geral. — A crise duriense, por A. de Sousa.—A questão economica portugueza, por José Relvas.—O phosphato Thomaz, por Cardoso Guedes.—Os prados artificiaes, por A. Faria.

Hygiene publica. — Perigo do consumo alimentar da carne carunculosa, por Annes Baganha.

Vinicultura. — Fermentação dos vinhos, por Ernesto Freire.— Breves instrucções sobre a falsificação dos vinhos—Uvas e vinhos. Noticias dos campos.

## Agricultura geral

### A crise duriense

A riqueza depreciada dos viticultores do Douro valorisa-se este anno pela segura lei das compensações economicas. O vinho, que, desde o flagello da crise, era motivo de encargos e pesadelos—vai ter um valor apreciavel e ninguém póde ajuizar até onde se erguerá o movimento ascensional, apenas esboçado n'estas vespas de vindima.

E' que determinados factores vieram imperar d'um modo resolutivo sobre o lado opposto da balança, fazendo avançar o fiel para uma normalidade digna de apreço.

O excesso vinicola de todos os paizes latinos, que era como que um inexgottavel reservatorio a impedir a justiça e o merecimen-

to de um genero; essa abundancia, d'uma futura colheita, foi reduzida por um accidente fortuito de irregularidade da estação, a um limite minimo. E o que aconteceu a Portugal mais se accentuou nos paizes onde a vinha fructifica. O vinho este anno foi attingido e está sendo por uma diminuição consoladora de milhões de litros, que não veem sobrecarregar o commercio e a lavoura. Ajustada a produção a menos que o sufficiente, dois factores se erguem a norteal-a.

Em primeiro lugar, a fraude sem piedade, criminosa, ao abrigo de leis que se não cumprem e de garantias que não teem effectividade real, desdobra os seus elixires magicos, e quanto ao Douro manda como vinho do Porto mais combinadas imitações e artificiosos liquidos enganadores, prejudicando-lhe a fama.

Por outro lado, e eis o ponto mais digno de ponderação—o lavrador poderia, se para isso estivesse educado, uma vez impôr ao commercio, farto de o ludibriar, a espada de Brenno. Durante muitas vindimas, os cultivadores só teem perdido!

Téem sido uns agentes de fortuna para o commercio e uns empobrecedores de si proprios, sem a cohesão, necessaria para se defenderem da baixa ultrajante do unico genero que o seu esforço

produz. Com um continuo trabalho constructivo povoaram as terras e a ellas deram o suor do rosto, n'um esforço sem resultado positivo, antes, contra si mesmos.

Chega-lhes, por fim, um anno escasseante, sobretudo propicio a um augmento de valor, e os mais diversos preços vae ter o vinho.

A principio, por uma providencia excessiva ao primeiro alarme de offerta, os timoratos entregaram os seus vinhos. Mais tarde, os que puderam esperar e os que souberam dar-lhe um bom fabrico, hão-de chegar a obter condigna paga.

Sem duvida que este anno os vinhos de mesa, dos «altos» do Douro e «meias ribeiras», vão ter uma acceitação grande e uma sahida maior que os valorisará muito.

Aos vinhos licorosos ha já bastante procura, a avolumar-se, sem duvida, para as «novidades» existentes em casa dos lavradores.

O commercio de vinhos do Porto dirigi-se para dois caminhos diversos, fortemente destacados um do outro.

Para alguns paizes, como o Brazil, o exportador geralmente manda um vinho branco licoroso, de pouca idade, com um toque de vinho velho, barato e accessivel, genero que se parece com o verdadeiro vinho do Porto na cor e na graduação, mas sem os ca-



racteristicos notaveis de genuinidade e valor. E' d'esta especie de productos que o mundo está cheio, o que na maior parte dos casos não honra o nome do Douro, tão rebaixado tem sido pela competencia o preço.

Pelo contrario, para Londres, os verdadeiros exportadores remmettem quasi sempre um bom vinho tinto, de grande corpo e perfume, materia prima que vae dormir annos e annos nas «docas» ou nas caves particulares, para affirmar o nome secular dos vinhos finos do Douro, das suas quintas de nomeada e dentro da demarcação authentica do paiz do vinho.

E' de uvas tintas, creadas sob a candencia solar, nas margens do Douro e alguns affluentes que se produzem com os annos os nectares sublimes que attestarão sempre a maior das riquezas nacionaes.

Pelas circumstancias especiaes de este anno, o Douro vae ter remunerados, e compensadoramente, os seus vinhos virgens de consumo, os seus vinhos brancos, que hão-de subir grandemente em preço, e os seus vinhos finos de primeira qualidade.

Desenha-se já, em bases seguras, esse accrescimento de preço. Que os lavradores saibam defender-se e ao mesmo tempo possam obter, pela moderna orientação vinicola, corrigidos e seguros typos de vinho em qualquer dos variados campos de procura citados. E os pobres cultivadores do Douro serão recompensados ao menos este anno...

*A. de Sousa.*

## A questão economica portugueza

(Continuação da pag. 133).

### ASPECTOS DO PROBLEMA AGRICOLA

#### IX

São bem conhecidos muitos estudos elaborados com o pensamento de reformar a desordem do regimen fiscal; entre outros recorde os dos srs. Fuschini e Ber-

nardino Machado (lei de 18 de março de 1893) de Basilio Telles (O problema agricola) e do sr. Espregueira (Inqueritos officiaes). Com as declarações e mantendo a taxa de 10%, além da qual o imposto sobre a propriedade rustica, acompanhado dos encargos hypothecarios, começa a ser exhaustivo, não diminuia o rendimento, podendo até ser mais avultado e tendo-se conseguido o desideratum de uma distribuição equitativa.

Se fossem sinceros os processos da politica portugueza, a questão do imposto seria resolvida com um criterio democratico e alguma cousa se teria aproveitado do ensinamento, que recentemente nos deu o parlamento francez na discussão do imposto de rendimento, e que hoje se póde colher d'esse immenso conflicto aberto na Inglaterra para acudir ao deficit orçamental com a tributação da plutocracia e allivio das classes trabalhadoras. Entre nós, é a inversão d'estes principios que norteia a acção politica, e mais uma vez o verificamos analysando as condições creadas ás classes menos abastadas pelos impostos de consumo. Ainda recentemente um chefe de governo respondia a instantes sollicitações para os remodelar, diminuindo-os, que «os impostos de consumo são, na sua maior parte, supportados e pagos pelos ricos»!

Vejamos a situação relativamente a esses impostos e tomemos para analyse a cidade de Lisboa. Em 30 annos (1869-1908) o graphico publicado pela Direcção da estatistica do ministerio da fazenda fixa estes numeros, em contos de réis:

Rendimento total—1869—1135=1908—2827	
Carnes.....— » — 428= » — 689	
Liquidos.....— » — 393= » — 1873	
Varios generos...— » — 119= » — 187	

Se excluirmos os cereaes, isentos de direitos de consumo desde 1882, encontramos em 1869—942 contos e em 1808—2:828. Triplicou o imposto.

Registemos as diferenças entre 1887 e 88, porque desde outubro

do primeiro anno a acção fiscal tornou-se extensiva á nova area da cidade:

Rendimento total—1887—1689=1888—2038	
Carnes.....— » — 547= » — 625	
Liquidos.....— » — 962= » — 1225	
Varios objectos...— » — 179= » — 187	

A população de Lisboa, conforme o censo de 1878, era de 187:000; passou a 301:000 em 1890 e a 356:000 em 1900. Se a diferença tivesse de ser explicada pelo augmento da população os 1689 contos de 87 deveriam passar a 2:702 contos, na relação de 6%, e não teriam parado em 2:038 (1888) e 2092 (1900).

Tiremos melhor prova do seguinte quadro para demonstrar que o augmento se não justifica pela diferença de população:

Imposto sobre carnes:

1887, 547 contos; 1888, 625 contos.

Imposto calculado sobre o accrescimento de população—875 contos.

Imposto sobre os liquidos:—1887—962 contos—1888—1225 contos—mesmo calculo—1.539 contos.

Ora, o imposto sobre as carnes ainda no anno de maior rendimento não ultrapassou 723 contos e os liquidos sómente attingiram 1.557 contos em 1904. Bem sei que, já n'esse anno, a percentagem da população é maior; no primeiro periodo (1878-90) era de 60%, no segundo (1890-900) subia a 90%. Comtudo só em 1905 começa o nivelamento entre os dous termos—população e imposto—notando-se entre dous annos o salto inverosimil de 1.557 para 1860 contos na classe de liquidos, em que só os vinhos e seus derivados são tributados em 1.670 contos. Vê-se que o augmento incessante e consideravel dos impostos não se relaciona em absoluto com a expansão da cidade de Lisboa e correlativamente com o accrescimento da sua população.

Verificamos outros aspectos interessantes d'esta questão. Cada habitante de Lisboa está sujeito,



em direitos de consumo, a esta capitação:

Na totalidade dos direitos réis.... 7\$940  
 Nas carnes, para 60 kilos, réis..... 1\$935  
 Nos líquidos, para 136 litros, réis .. 4\$630

Os 60 kilos de carne ainda valem 14\$400, mas os 136 litros de vinho tem actualmente nas adegas dos productores o valor de réis 2\$000!

Para que possa fazer-se uma ideia nitida do exaggero das percentagens cobradas pelo fisco é preciso lembrar que os impostos de consumo augmentaram 100% em Lisboa e 50% no Porto, no periodo de 20 annos. Passaram de 12 a 23:000 contos os impostos indirectos (Port. economico), pesando sobre cada habitante de Portugal o encargo de réis 4\$730. Eis a tributação de alguns artigos de primeira necessidade:

Trigo—direito variavel entre o preço dos trigos estrangeiros e a preço de réis 60 por kilo, posto nas fabricas nacionaes. A lei fixa para o trigo nacional o preço médio de 70 réis.

Milho—18 réis por kilo, com redução em casos excepcionaes.

Assucar..	..—réis	145 por kilo
Petroleo..	..—réis	57 por litro
Sabão....	..—réis	60 por kilo
Manteiga..	..—réis	250 por kilo
Arroz....	..—réis	100% do seu valor.
Chocolate..	..—réis	50% do seu valor.

Accrescente se a capitação de réis 3\$865 de impostos directos; e assim verificamos que a média de encargos é de réis 8\$595.

O mal-estar da economia resulta, além das causas politicas, da sua immensa divida, do regimen defeituoso do imposto e do desequilibrio entre o consumo e a producção das subsistencias de primeira necessidade. E' obrigação do Estado reformar as bases do imposto e procurar uma incidencia e distribuição que não prejudique o bem-estar social, nem tolha as iniciativas do trabalho, das quaes depende o futuro do paiz. Se o deficit das subsistencias aconselha a intervenção do Estado, dentro do criterio dos interesses geraes, é preciso reconhecer que esse deficit só poderá extin-

guir-se com a iniciativa e o pleno exercicio das forças individuaes, que na associação encontram todas as garantias de progresso. O criterio de tudo confiar dos poderes publicos, transformando o Estado em providencia de ociosos, conduz á quebra de energias, cuja acção fecunda estará sempre na razão directa do augmento do espirito associativo.

Portugal pôde produzir muito do que precisa para a sua subsistencia. A má distribuição dos seus habitantes e a existencia d'uma grande superficie inculta são os obstaculos que é preciso vencer para restaurar a sua empobrecida economia. Sem duvida outros factores concorrem para aggravar a sua má situação, e esses resultam d'uma administração politica e imperdoavel. Basta citar as dividas da nação para condemnar tão criminoso regimen.

A capitação da divida publica attribue a cada portuguez a cifra de réis 138\$000. A familia portugueza composta de 4 pessoas (média conforme as estatisticas) tem o encargo de réis 552\$000, sua parte na repartição da divida publica. Este numero representa o balanço do que cada chefe de familia deve á administração monarchica.

Emquanto verdadeiros estadistas tem a constante preocupação de diminuir os impostos do consumo para attender a um dos maiores problemas sociaes e procuram a equitativa repartição do imposto, para que não perturbe a funcção normal da agricultura, do commercio e da industria, o Estado monarchico portuguez persiste no incorrigivel criterio do augmento constante e desordenado dos impostos, e da repartição tributaria, em que todo o peso da balança se inclina para as classes menos protegidas da fortuna.

E é esse mesmo Estado que faz uma campanha official para limitar a expansão da tuberculose, que grassa assustadoramente nos maiores districtos do paiz. Sanatorios, expedições de funciona-

rios encartados em repartições régias, contribuições especiaes para auxiliar o combate contra a tuberculose, taes são as iniciativas dos primeiros poderes do reino, postos na realidade ao serviço da propria existencia. Entretanto as contribuições ascendem a limites extremos, difficulta-se o consumo das primeiras subsistencias, promove-se a sua falsificação, accumulam-se as causas de miseria, a usura segue livremente o seu caminho, e assim se vão sommando os factores de degenerescencia d'um povo, em que terá facil preza não só a tuberculose, mas todos os males creados por este inqualificavel estado social.

\*  
\* \*

Não cabe no quadro d'esta conferencia a exposição pormenorizada de medidas, que pertencem ao estudo dos problemas colonial e commercial.

A ellas me referirei apenas para consignar a estreita relação em que as considero com o desenvolvimento e progresso da agricultura.

Quem lançar os olhos para o mappa de Portugal immediatamente verifica o abandono a que foram votados os districtos de Portalegre, Evora, Beja e Faro, nas suas communicações commerciaes.

A falta de estradas, além de difficultar o aproveitamento de terras incultas, desvalorisa sensivelmente grandes elementos de riqueza, e é obstaculo para a aproximação de populações, que, tendo interesses communs, os solidarisariam para positivos beneficios locais e para os interesses geraes da nação. E não se tem limitado o desleixo governativo a deixar sem ligações faceis as povoações d'esses districtos; a Extremadura central está separada, na viação ordinaria, da provincia do Alemtejo.

Entre os districtos de Portalegre e Evora e o districto de Santarem as communicações directas



estão limitadas aos tres troços de linhas ferreas do Estado e da Companhia Real.

Entre Portalegre, capital do districto de Elvas, que tem na fronteira portugueza uma posição excepcional, não ha ligação directa, nem por estrada ordinaria, nem por linha ferrea! Além da rede de estradas, é necessario, para aproveitamento de todos os productos de tão ricas e extensas regiões, estudar as grandes arterias a dotar de vias ferreas, embora fossem de via reduzida.

Para utilisar a situação tão favoravel do porto de Lisboa ha na exploração das zonas francas uma segura indicação do que poderia fazer-se, restaurando o projecto do entreposto, não baseado na cessão de direitos a estrangeiros, mas visando a riqueza das colonias e as relações internacionaes, designadamente as do Brazil que, com uma politica patriótica, serão cada vez mais intimas.

Com o nosso dominio ultramarino que reúne os tres typos—feitorias, fazendas e colonias propriamente ditas—podendo realisar funções commerciaes e agricolas, e servindo para a fixação d'uma parte do excedente da população metropolitana, e da emigração para a America, realisaríamos com um plano methodico o systema de relações são bastante complexas, e envolvem interesses industriaes da metropole e das colonias merecedoras da mais desvelada attenção. No ponto de vista exclusivamente agricola não será difficil encontrar um regimen que dê satisfação ás exigencias da industria vinicola, ás necessidades de augmentar o recenseamento pecuario, á diminuição do preço de venda do assucar e até ao abastecimento do mercado cerealifero em phases criticas da alimentação publica.

A posição do commercio carece de ser modificada não só pela intima e cordeal approximação com o Brazil, tendo em vista a necessidade de orientar patrioticamente a colonia portugueza re-

sidente n'esse Estado, mas ainda pelas convenções com paizes que tem consideraveis differenças a seu favor nas suas relações commerciaes com Portugal. Impõe-se tambem a reforma do corpo consular para que os seus esforços, conjugados com a iniciativa das associações de classe, possam ser de verdadeiro auxilio na luta de concorrência cada vez mais aspera.

Mas não esqueçamos que é irrealisavel este vasto plano de reforma sob o dominio de instituições tão desconceituadas, que com ellas se produz o mais estranho documento de desconfiança — a expatriação de capital nacional superior a 100.000 contos, que vae procurar garantias em fundos estrangeiros e nos valores portuguezes protegidos por convenções com os nossos credores! E ao mesmo tempo a instrucção tão descurada que o ultimo censo regista 78 % de analphabetos, e nos 22 % de letrados é limitadissima a instrucção profissional, base de um solido progresso social.

Para coodernar as forças patrióticas são inadiavelmente necessarias instituições creadas pela propria nação, que assim as saberá comprehender e amar. Só ellas terão o poder de transformar a sociedade portugueza, na hora, presente enfeudada a uma monarchia, cada vez mais divorciada das suas legitimas ambições e dos seus maiores interesses. Faça-se o inventario dos estudos da vida portugueza e do seu esforço de resurgimento, desde a obra de Martins e Andrade até á serie de monographias, que são o elenco de trabalho do proximo Congresso nacional, e d'essa verificação resultará uma verdade inilludivel. e é que o regimen monarchico em Portugal, combatido com todas as razões de ordem politica e moral pelo partido republicano, está condemnado na consciencia dos homens que o servem, ou com elle contemporisam.

Quando volvemos os olhos para a França, a nação que ainda

detem a hegemonia dos grandes progressos sociaes, vemol-a dar vida ás aspirações d'uma sociedade que procura integrar a sua politica na realisação do maior bem-estar para a comunidade. Cimentando a solid riedade pelas associações mutualistas, promovendo a livre constituição dos syndicatos, facilitando a obra fecunda do cooperativismo, a Republica Franceza acaba de converter em lei um pensamento superior de previdencia e assistencia, pela iniciativa do homem de Estado, que inaugurou a acção fecunda do Ministerio do Trabalho com essa esplendida obra.

Admiravel exemplo para ensinamento de nações ainda vinculadas a velhos preconceitos e que póde synthetisar-se n'esta paraphrase das palavras de Doumer com que termino: a felicidade d'um paiz está na razão directa da solidariedade dos seus cidadãos.

(Conclusão)

*José Relvas.*

### O phosphato Thomaz

Entre os diversos meios de fornecer ao solo os elementos que lhe faltam para bem se satisfazer ás exigencias das plantas occupa um lugar importantissimo o acido phosphorico.

Este elemento póde ser fornecido no nosso paiz pelo phosphato Thomaz, que é, quanto a nós, o adubo phosphatado por excellencia, dada a composição da maioria dos nossos terrenos e o processo de adubação a que veem sendo submettidos ha muitos annos.

O phosphato Thomaz—nome que lhe é dado em virtude do do auctor do processo de que a industria se serve—Thomaz Gelchrist;—para iliminar o phosphoro e obter o aço muito mais economicamente, é um residuo da fabricação do aço, bastando a este tão sómente 0,25 % de phosphoro para que se torne quebradiço.

Não vem ao caso descrever



agora osapparelhos empregados para a fabricação do aço, e os consequentemente empregados, e onde se obtem as escorias da desphosphoração.

Basta-nos saber que na operação entra a cal, que é nos nossos terrenos um elemento que escasseia também abundantemente.

Concluída a operação da desphosphoração, torna-se necessario o moer as escorias para lhe dar homogeneidade e finura, afim de bem se espalhar no terreno.

E' variavel a riqueza em acido phosphorico, oscillando entre 11% e 18% no commercio, contendo 34% e 55% de cal, e alem d'estes elementos: magnesia, silica, enxofre, alumina, etc.

A cal é muito util para os terrenos arenosos, argilosos e pobres em cal.

Em virtude da natureza acida da grande maioria dos nossos terrenos, o emprego de phosphato Thomaz é extremamente vantajoso, porque fornece ao solo o acido phosphorico de que elle carece e pela cal que contem neutralisa a acidez do terreno.

Os resultados obtidos não só por nós como por varios experimentadores e lavradores são sufficiente garantia da sua efficacia.

O phosphato Thomaz tem ainda para a economia nacional uma vantagem, é a sentinella que não deixa subir de preço o superphosphato quer nacional quer estrangeiro, quanto maior fôr o consumo de phosphato Thomaz tanto mais baixo será o custo do superphosphato, que só é para aconselhar em terrenos contendo pelo menos, 10% de cal, devido a ser um producto acido.

O lavrador misturando o phosphato Thomaz com o kainite, fornece aos seus terrenos tres elementos nobres por baixo preço e o custo da adubação é um ponto que se deve ter sempre muito bem em vista, convindo também ter cuidado com as falsificações.

*Cardoso Guedes,*

Agricultor pela Escola Nacional de Agricultura.

## Os prados artificiaes

«Desde que a agricultura tem attingido no novo mundo um grau de prosperidade incrível, poderosamente auxiliada pela intelligencia dos cultivadores indigenas e pela feracidade do solo, a produção de cereaes no velho mundo vae-se tornando impossivel, especialmente nos paizes em que a inconstancia do clima, a esterilisação da terra, e a pouca illustração dos lavradores obstam a uma produção que possa, se não vencer, pelo menos sustentar a forte concorrência que lhes fazem os Estados-Unidos da America, que parece empenhada em monopolisar o commercio de toda a Europa.

Pertinazes na rotina, os nossos lavradores insistem em entregar á cultura cerealifera, não querendo convencer-se de que ella os arruina e que nunca conseguirão sair da infeliz situação em que se encontram senão quando, seguindo os sãos conselhos dos homens de sciencia, applicarem os seus terrenos a outros fins mais adequados ás necessidades de um paiz como a Hespanha.

Não é de pão que necessitamos, visto que os nossos mercados estão abundantemente providos de careaes estrangeiros muito melhores e mais baratos que os nossos. Sobram os terrenos de sementeira e escasseiam prados com que possamos aperfeiçoar e augmentar a nossa industria pecuaria, base principal de toda a agricultura florescente, e sem a qual esta industria nunca attingirá o grau de prosperidade que tem alcançado em outros paizes.

Só tendo em conta a instinctiva aversão dos nossos lavradores a tudo que é progresso, poderá explicar-se o desprezo com que olham a produção forraginosa e a decidida affeição que votam á cultura cerealifera quasi com exclusão de outra qualquer. Censurados por tal desprezo, respondem, como justificação do seu systema rotineiro, que a mudan-

ça de cultura obriga a despesas consideraveis e incompativeis com os seus haveres, e que a cultura forraginosa exige terrenos de boa qualidade e abundancia de agua. Nada mais erroneo; em egualdade de circunstancias, a cultura de cereaes requer um capital muito superior ao que exige a cultura forrageira, e o producto resultante d'aquella, além de ser menos importante, é mais eventual do que o procedente dos pastos. Facil seria a demonstração d'esta verdade com a irrefutavel logica dos algarismos, se dispozessemos do tempo e espaço necessarios. Não julgamos todavia indispensavel descer a taes minuciosidades, visto ser tão evidente a nossa proposição, que quasi pôde considerar-se um axioma.

A diversidade de especies forrageiras hoje conhecidas leva-nos a assegurar, sem exaggero, que não ha terreno, por ingrato e estéril que pareça, que, sendo apto para a produção de qualquer cereal, não se preste á cultura das muitissimas plantas prateenses que actualmente se conhecem.

Isto com referencia aos prados artificiaes, porque se o immoderado e anti-economico afan de arrotear não se houvesse apossado de nós todos, teriamos hoje muitos prados naturaes em vez de immensos baldios completamente improductivos.

A natureza, sempre prodiga e providente, collocou ao alcance do homem plantas forraginosas de condições tão distinctas e de exigencias tão variadas, que não ha terreno em que não possa vegetar alguma ou algumas d'estas, quando se sabe fazer a escolha, estudando as necessidades de cada planta e todas as condições do terreno que se pretenda destinar a prado artificial.

Advogando a cultura de plantas forrageiras, não nos referimos aos terrenos de boa qualidade, ferteis e com humidade sufficiente, por isso que estes facilmente se aproveitau, se o clima é favoravel. O que pretendemos é que



essas grandes extensões, esterilizadas por imprudentes arroteações a ponto de não produzirem em alguns annos o sufficiente para pagar a respectiva contribuição, sejam um poderoso elemento de produção, pois que convertidas em prados naturaes ou artificiaes, segundo as circumstancias, poderão satisfazer á subsistencia do gado necessario para dar um rendimento mais avultado e certo do que actualmente proporciona quasi sempre o cultivo dos cereaes.

Mui diversa seria a sorte da nossa lavoura se os agricultores cultivassem com esmero extensões de terreno mais limitadas, e prestassem mais importancia á industria pecuaria. Então e só então seria possivel a desaparição dos barbeitos, as despesas de cultura diminuiriam relativamente, augmentando em troca os beneficios, os jornaleiros viveriam melhor, porque o gado seria origem de algumas pequenas industrias que forneceriam trabalho constante, disseminariam a população e evitariam poderosamente a emigração, que tanto vae augmentando e que de um modo tão directo affecta a riqueza nacional.

Desprezem os nossos agricultores preconceitos antigos, convençam-se de que é «impossivel» a agricultura sem gados, de que a produção de cereaes em Hespanha não póde sustentar-se porque, salvas limitadissimas excepções, é uma cultura absurda e tem de desaparecer, apesar dos privilegios, porque produzimos sempre caro e poucas vezes bem, e, em taes condições, a concorrência que pretendemos sustentar com outros paizes mais favorecidos do que o nosso ha de ser forçosamente ruinosa, por isso que não é dado ao homem lutar com quem tudo póde».

Este conselho que a «Reforma Agricola» dá aos lavradores hespanhoes temol-o por muito proveitoso para os nossos. Que estudem o assumpto e talvez se con-

vençam da verdade que esse conselho encerra.

*A. Faria.*

## Hygiene publica

### Perigo do consumo alimentar de carne carbunculosa

O sr. Perroncinto, sabio professor da escola veterinaria de Turim, um dos mais eminentes propagandistas das modernas doutrinas «pastorianas», acaba de publicar uma interessante nota, narrando as experiencias que fez para averiguar a transmissão do carbunculo pelas vias digestivas.

Por ser um pouco extensa não reproduzirei aqui a narrativa do douto professor; mas apenas as conclusões a que chegou:

1.<sup>a</sup>—A infecção atravez o intestino é mais difficil dar-se por meio do bacillus do que por meio dos esporulos ou sementes d'aquelles.

2.<sup>a</sup>—A infecção póde dar-se sempre que as bacteridias passem pelo estomago sem soffrerem a acção do succo gastrico, e encontrem no intestino pontos escoriados, o que é indispensavel para que a mesma infecção tenha lugar.

3.<sup>a</sup>—O carbunculo impropriamente qualificado de espontaneo, origina-se principalmente pela introdução do seu agente contagioso pelas vias digestivas.

4.<sup>a</sup>—Para que os esporulos ingeridos, mesmo em grande quantidade, possam passar ao sangue, é indispensavel que na parede do intestino haja qualquer ponto desprovido de epitelio.

\*

As experiencias do sr. Perroncinto e a explicação que elle offerece dos factos, tanto experimentaes, como de observação, respondem a todos aquelles que ainda hoje reputam isento de risco o consumo da carne proveniente de animaes enfermos, particularmente os carbunculosos.

Ha com effeito muita gente que affirma, e com verdade, ter observado a completa innocencia da carne carbunculosa como alimento; e, como não conhecem factos diametralmente oppostos, a tal innocencia, não teem duvida de pôr por esta as mãos no fogo.

Ora o que muitos factos positivos, tanto espontaneos como experimentaes demonstram, é que, quem comen carne de rez carbunculosa, teve a vida em tanto risco como o equilibrista que, sem rêde preventiva, salta na corda a trinta metros de altura. Tem a vida por uma linha geometrica.

Se a carne que comeu levava as

bacteridias mortas pela temperatura da cocção, e se não continha esporulos, tudo se passa ás mil maravilhas. Quem come tal carne passa incolme: e póde vêr ir para o outro mundo como uma pustula maligna a cozinheira que lhe pegou, tendo por acaso uma arranhadura n'um dedo.

Mas se a carne contiver bacteridias e tambem esporulos: aquellas serão victimas da acção da pepsina do succo gastrico; passarão mortas ao tubo intestinal; estes passarão vivos para o dito tubo; e, se na mucosa interior houver qualquer solução de continuidade, por ella os esporulos penetrarão e se insinuarão na torrente circulatoria. N'este caso, ai! do consumidor que acredita que «morto o doente morre a doença»!

E aqui está porque dos que comem carne carbunculosa, uns ficam habilitados a comel-a outra vez; outros, a nunca mais comerem, a não ser o «pão da graça eterna».

E aqui está tambem porque a policia sanitaria, anda sempre pelo seguro, determinando a prohibição absoluta do consumo da carne de animaes carbunculosos.

N'este assumpto, e em muitos outros semelhantes, a medicina veterinaria tem um largo futuro de utilidades a espalhar por todo este paiz, onde pollulam os alveitares e candongueiros e outras pragas semelhantes.

*Annes Baganha.*

## Vinicultura

### Fermentação dos vinhos

A fermentação é devida a uma acção exercida pelo fermento sobre o assucar da uva.

Segundo uns esse fermento é o producto das materias azotadas, segundo outros é um organismo vegeto-animal. Como quer que seja, quando a fermentação se completou, dão-se os seguintes phenomenos:

—ou não resta mais assucar, nem fermento, e o vinho é perfeito e livre de accidentes posteriores;

—ou resta assucar no vinho, tendo desaparecido por completo o fermento, tem-se um vinho licoroso bem constituido e de boa conservação;

—ou, finalmente, restam ainda assucar e fermento, e produzir-



se-hão novas fermentações nocivas ao vinho.

Segundo estes conhecimentos, vê-se bem que é necessario, para fazer um bom vinho, ou impedir a fermentação em justo termo, ou promover uma fermentação completa, para conseguir o que, é mister que no momento da vindima o mosto conserve uma justa proporção entre o fermento e o assucar.

Para obter este equilibrio, tem a experiencia levado a precisar o momento mais favoravel para vindimar, e é quando o mosto da uva deixa de marcar no gleucometro augmento de assucar.

E' este o melhor meio de obstar ás doenças posteriores do vinho, que lhe podem trazer a sua completa ruina.

*Ernesto Freire.*

## Breves instrucções sobre fabricação de vinhos

publicadas pela União dos Vinicultores de Portugal

### Vinhos rosados (rosés)

(Continuação da pag. 135)

Estes vinhos formam como que um anel de conjuncção entre os brancos e os tintos, mas, nos seus caracteres, approximam-se mais dos primeiros.

As exigencias e os habitos dos consumidores relativamente á côr, variam muitissimo de paiz a paiz. Estes vinhos podem obter-se por dois systemas diversos:

a) Fazer fermentar, juntamente e em partes eguaes, uvas brancas com tintas ou com mais branca, caso a tinta tenha muita côr.

b) Empregar uva toda tinta, de pouca côr, separando o mosto poucas horas depois de, no lagar, se ter iniciado a fermentação tumultuosa.

Se o vinho fôr feito com uva branca e tinta, a fermentação deve ser dirigida exactamente como se se tratasse da fabricação de vinho tinto, só podendo envasilhar-se antes de completar a fermentação, caso as uvas tintas sejam muito ricas em côr.

Sendo feito só com uva tinta, o contacto do mosto com o bagulho varia de 8 a 30 horas, conforme a riqueza de materia corante das uvas que se empreguem, e o mais ou menos rapido desenvolvimento da fermentação tumultuosa, e que depende, sobretudo,

da temperatura do ambiente e do mosto.

A uva deve ser desengaçada e pisada, deixando-se fermentar no lagar; logo que a fermentação tumultuosa tiver entrado em plena actividade e a massa fermentante estiver bem quente, separa-se o liquido da parte solida, e colloca-se, de preferencia, em toneis de pequena capacidade onde terminará a fermentação tumultuosa.

A separação do mosto da parte solida deve fazer-se quando, além de estar a massa em plena fermentação, a prova do mosto deixar, na bocca, impressão de um ponche nem muito forte, nem muito fraco, mas de fôrma que o assucar e o alcool se encontrem em proporções agradaveis ao paladar.

A occasião mais favoravel para separar o vinho é, quasi sempre, quando o assucar do mosto estiver apparentemente reduzido a metade.

O envasilhamento deve ser feito muito rapidamente.

A uva, que fica no lagar depois de envasilhado o mosto que continha, emprega-se na preparação de vinhos tintos.

Os vinhos rosados devem ser de gosto franco, aveludados, de uma bella côr viva e muito limpidos, de sabor neutro, com pouco aroma e com 11°,5 a 12°/o.

\* \*

### Vinhos tintos de pasto

Para obter bons vinhos de pasto, tintos, é necessario equilibrar os mostos e pôl-os em condições de obter uma boa fermentação.

Entre as causas que, no sul do paiz, influem para uma fermentação irregular e incompleta, dando origem a muitos defeitos nos vinhos e á sua pouca conservação, contam-se:

1.º Deficiencia de acidez.

2.º Excesso de densidade, ou seja assucar demasiado.

3.º Excesso de temperatura na fermentação.

Contra a deficiencia e acidez, aconselha-se antecipar a vindima, ou adicionar acido tartarico, elevando o mosto até 7°/o, calculando que um gramma d'este acido augmente 1°/o de acidez.

Para avaliar a acidez dos mostos, é muito pratico empregar o tubo acidimetrico Dujardin com as respectivas instrucções.

Contra a excessiva densidade do mosto, está recommendado desdobrar o assucar com agua, fazendo prévia mente um ensaio em pequena quantidade e empregando o mostimetro que indicará quando o mosto attinge o grau preciso de assucar ou melhor, seguin-

do as indicações da tabella que acompanha o mostimetro Salleron Dujardin.

Contra a elevada temperatura, bom será fazer a fermentação em lagares de pedra, baixos, que não tenham mais de 0°,80, procurando arrefecer o ambiente por meio da ventilação e arrefecendo tambem o mosto pela «remontagem», isto é: tirando o mosto debaixo e espalhando-o por cima do lagar. São estes os systemas mais praticos para evitar os inconvenientes acima indicados.

E' indispensavel desengajar total, ou parcialmente, conforme o estado de maturação do engaço.

Importantissimo é o esbatimento e o esbatimento e o arejamento do mosto, sendo, para isso, aconselhados os esmagadores e desengaçadores de força centrifuga.

Não tendo estas machinas aperfeiçoadas, procure-se hater e arejar o mosto, o mais possivel, com rodos e pás.

O envasilhamento deve ser feito quando tiver findado a fermentação tumultuosa, ou seja quando a prova der gosto vinoso e quando a densidade do liquido, examinada por meio do mostimetro, marcar o tal zero convencional á temperatura de 15°, isto é: quando coincidir com a densidade da agua. O vinho, quando se envasilha, deve ir, ainda morno, para os toneis, a fim de poder continuar a fermentação lenta.

\* \*

### Vinhos tintos de lote

Os processos que se usam, para a preparação de vinhos de lote, não differem muito dos usados para a preparação dos vinhos tintos de pasto, devendo, porém, empregar-se toda a attenção para que o vinho, absorva, quanto possivel, toda a materia corante que o bago da uva contém, e para que esta côr seja viva e com boa rama.

A uva deve ser bem esmagada para esfacelar todos os bagos e permitir a sahida da «enocianina», que é a materia corante; muito importa tambem esbater e arejar o mosto, tornando-se necessario, durante a fermentação, afundar bem a balsa e mecher toda a massa repetidas vezes, para melhor dissolver a materia corante, sendo tambem preciso adicionar acidos, tartarico ou citrico, sempre que o mosto tiver menos de 7°/o de acidez total.

Estes vinhos deverão ser bastante extracto secco, sendo, portanto, aconselhavel fabricar vinhos de masseração, para o que será necessario fazer a fermentação em balseiros ou toneis,



de fôrma que, uma vez terminada a fermentação tumultuosa, se feche, hermeticamente, o tonel ou balseiro, atestando-o amiudadas vezes e só fazendo a trasfega quando o vinho estiver completamente limpo, obtendo, por este processo, vinhos com muita côr, bastante extracto sêcco, tanino, etc.

## Uvas e vinho

A «Revista do Mercado» distribuida pela importante casa de Hamburgo J. H. Lutten & Sohn, publica os seguintes interessantes esclarecimentos sobre a exportação e acceitação da nossa uva de meza, na Allemanha:

«Uva de Lisboa». — Confirmamos nossa Revista anterior de 3 do corrente. Na quinta feira venderam-se os carregamentos dos seguintes vapores: «Gibraltar» com 6:206 caixas, «Cap Verde» com 1:123 caixas e «Prinzessin» com 1:095, no total de 8:424 caixas. Este ultimo vapor chegou mais cedo do que se esperava e por isso decidimo-nos a vendê-lo.

Portanto, venderam-se 8:424 d'estes tres vapores.

O leilão esteve animado, como previamos, em vista da melhora iniciada na venda anterior do «Stableck» e «Bastia».

O «Gibraltar», que nós receavamos entregasse a uva em más condições, devido aos muitos dias de viagem que trouxe, entregou-a felizmente, na maioria, em bom estado.

Em menos de duas horas se dispuseram as 8:424 caixas, sem grande affluencia de compradores e encerrou-se a praça muito firme.

Iniciada por esta casa, introduziu-se n'este mercado uma boa melhora para o negocio da uva de Portugal. Em vez de cada corrector expôr as suas amostras em salas suas, mais ou menos espaçosas, na cidade, fazem-no nos grandes armazens geraes situados no porto livre, onde descarregam os vapores. D'esta maneira os compradores, ao mesmo tempo que vêem as amostras, podem inspecionar toda a partida.

Assim, dá gosto vêr, n'estes espaçosos armazens, a exposição da uva «Diagalves», em grandes filas, deixando espaços sufficientes para que os compradores possam livremente examinar as suas variadas amostras. Segundo o numero de caixas de que se compõe cada lote, tiramos mais ou menos quantidade de fructa para amostras. A uva está exposta sobre panos novos, deante das respectivas caixas.

Dada a boa organização do negocio agora, e o grande interesse que a uva de Lisboa despertou no paiz, pôde-se

da mesma maneira vender 5:000 ou 10:000 caixas n'um leilão.

Os preços obtidos no leilão para a uva «Diagalve» foram os seguintes: 6,50 a 11 marcos por caixa, maioria 7,25 a 9 marcos por caixa.

A uva «preta», da qual havia pouca, vendeu-se por 4,75 a 5,50 marcos por caixa, um lote 6,75 marcos por caixa, pelo que recommendamos, não mandarem d'esta classe de uva, a não ser que ahi a obtenham por preços baratos, em relação aos nossos.

Offerecem os carregamentos dos vapores «Habsburg» e «Rugia» com 2:030 e 2:479 caixas, respectivamente. Confiamos alcançar bons preços, porque, além do valor da uva portugueza, as chegadas da uva franceza são insignificantes, assim como de Italia.

A uva portugueza é preferida pelos consumidores do paiz, que se teem desinteressado pela de outras regiões, notando-se que as colheitas ali não são abundantes.

A produção este anno é muito escassa. Segundo o inquerito official, que acaba de ser organizado em todos os districtos do paiz, e que foi presente, na respectiva repartição, n'um d'estes dias, o calculo era o seguinte:

Nos districtos de Vianna do Castello, Braga, Villa Real, Bragança, Porto, Aveiro, Coimbra, Vizeu e Leiria, a colheita regula por 2 terços.

Nos de Lisboa, Santarem, Castello Branco e Guarda, 1 terço.

As informações dos ultimos dias fazem descer muito este calculo, pelos violentos ataques das doenças cryptogamicas, pela irregularidade da temperatura e por falta de tratamento.

A produção do vinho, desce ainda muito mais, pela grande quantidade de uva que tem sahido para o estrangeiro, e que se pôde calcular em 40:000 pipas.

Pouco vinho velho deve existir, já, no paiz. Os grandes lavradores, como o sr. José Maria dos Santos, venderam-no, a retalho uns, e outros para diversos paizes, principalmente para a França.

Se a qualidade da colheita fôr regular, os preços devem ser elevados e a procura prompta.

## Noticias dos campos

Parece averiguado que a colheita de vinhos, em toda a Europa, será este anno muito inferior a dos transactos, prevendo-se que ella não satisfaça as necessidades do consumo. N'algumas regiões vinicolas do nosso paiz já começaram as vindimas, havendo muitos viticultores que tiveram as colheitas reduzidas a uma terça parte.

As nascenças lá fóra, soffreram grandes danos com os temporaes; e assim já os

preços dos vinhos augmentou extraordinariamente, especialmente na França e na Hespanha, onde os vinhos mais preñizos tiveram. Como temos noticiado, já em Portugal se encontram alguns negociantes francezes que estão fazendo transacções para a compra de uvas e de vinho, sendo portanto de prevêr que este anno, no nosso paiz, poucas pipas tenham de armazenar-se.

Do «Correio da Extremadura» (Santarem):

Segundo a investigação a que procedeu o Mercado Central de Productos Agricolas, a futura colheita nos diferentes concelhos d'este districto, em relação á do anno passado, é: em Abrantes, Benavente, Cartaxo, Coustancia, Ferreira do Zézere, Gollegã e Sardoal, de «metade», Torres Novas, «um pouco mais de metade»; Chamusca, Rio Maior e Santarem, «um terço»; Almeirim, Coruche, Salvaterra, Thomar, Barquinha e Ourem, «dois terços». Faltam elementos sobre a colheita de Mação.

—Dizem de Fafe:

«O vinho tem desaparecido bastante das videiras d'este concelho. A nascença foi abundante, mas actualmente, devido á molestia que o dizimou da maturação, pouco ha de metade do nascido. Quem sulfatou é que acertou. Comtudo, ainda ha no concelho vinho velho por vender.

Informam de Amarante:

«Os ultimos dias de sol forte teem prejudicado muito as uvas.

A colheita era muito menos do que o anno passado e muito mais reduzida vae fiando.

Pipas de vinho que se vendiam de 13 a 15\$000 réis, pagam-se agora a 20\$000, estando as adegas principaes vendidas.

A colheita e a qualidade do vinho são más.

—Referem de Felgueiras:

«Tem continuado a devastação do «mil-diu» nos vinhedos d'este concelho e parece que em todo o paiz.

A produção pôde calcular-se reduzida a uma terça parte. Não admira, pois, que os vinhos sejam agora muito procurados e que tendam a subir de preço. Sabemos que se tem effectuado já algumas transacções ao preço de 15\$000 réis a pipa».

—De Villa Real:

Está bastante atrasada n'esta região a maturação das uvas, presumindo-se que as vindimas não se possam fazer senão para a segunda quinzena de outubro.

A produção este anno é muito menor que a do anno passado.

Ainda assim os lavradores que applicaram calda bordeleza contam ter uma boa produção.

O vinho que ainda existe da colheita passada, tem subido de preço consideravelmente.

—Mercado de Vianna do Castello:

Milho branco, 740; dito amarelo, 700; centeio, 700; trigo, 1\$100; feijão branco, 1\$000; dito fradinho, 1\$100; dito rajado, 900; batatas grandes, 500; ditas miudas, 340; frangas, cada, 490; frangos, 280; galinhas, 600 e 700; pescadas, cada, 300; peçgos, cento, 2\$300; oyos, cento, 1\$200; carne de boi, 300, 240 e 180; vitella, 320 e 360; anho, kilo 200; de porco, fresca, kilo 400; vinho branco, litro 80, pipa 25\$000; vinho tinto, litro 60, pipa réis 20\$000.